

Power Automate



Notes de Cours
Microsoft Flow (ie Power Automate)

V0.8 Révision 14 (2024-07-12)
Vincent Isoz

Le but de ce fichier est de parcourir avec des exemples simples et concrets le maximum de fonctionnalités de Power Automate relativement à Power BI permettant de bien comprendre l'utilité de chacune (lorsque associée à d'autres fonctions ou pas).

L'idée étant de produire une multitude de petits MWE (Minimal Working Example).

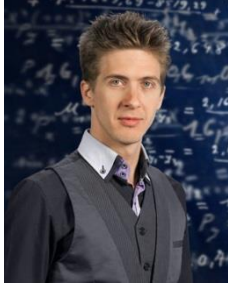
Chaque exemple est donné avec un petit résumé fixant l'objectif à atteindre et à la page suivante, la résolution avec les captures d'écran.

Contents

1. À propos du rédacteur	4
2. Avertissement	5
3. Votre avis nous intéresse!	6
4. Préambule	7
5. Copyright	8
6. Médiagraphie (liens)	9
7. Introduction	10
Cas pratiques	18
8. Licences	19
Vérifier sa licence	23
9. Limites	26
10. Explorer l'interface	28
Aide	30
Changer la langue et le format des dates	32
11. Connecteurs et Actions (déclencheurs)	34
12. Environnements	37
13. Intégration avec Office 365	43
14. Cas pratiques Flow Cloud	47
Généralités	48
Création d'un flow avec l'intelligence artificielle	48
Flow instantané complet	54
Changer le propriétaire d'un flow	61
Flow instantané pour afficher Hello World (flux instantané)	64
Flow instantané récupérant le nom de l'utilisateur et la date du jour et stockage dans fichier Microsoft Excel	74
Consulter l'historique d'exécution d'un flow	76
Flow instantané Débugger un Flow avec <i>Compose</i>	78
Flows de nettoyages de noms de fichiers	83
Découverte de la gestion des dates avec Flow	86
Découverte des conditions (If else / Ou Switch) avec Flow	94
Découverte de la gestion des erreurs (Try... Catch...Finally) avec Flow	101
Désactiver un Flow	109
Flow instantané qui envoie un e-mail sans pièces jointes	112
Réutiliser un Flow dans un Flow	124
Envoyer des SMS avec Flow et Twilio	125
Créer des délais avec Flow	126
Notification d'Erreurs de Flows par Microsoft	128
Partager un Flow	129
Microsoft SharePoint et Flow	130
Flow SharePoint simple	130
Flow qui met les pièces jointes d'un e-mail automatiquement dans un dossier SharePoint	133
Flow qui envoie un e-mail avec pièce jointe	139
Création d'un Flow depuis une bibliothèque SharePoint	142

Flows d'approbation	153
Flow manuel qui déplace un fichier dans SharePoint	177
Flow qui supprime les vieux fichiers dans une bibliothèque SharePoint	178
Flow automatique qui change une métadonnée d'un fichier créé	190
Créer un bouton qui lance un Flow dans SharePoint	195
Flow qui compare deux listes SharePoint	196
Flow qui lance un script Excel stocké dans SharePoint	197
Flow qui remplit un formulaire Microsoft Word stocké dans SharePoint et le convertit en PDF	202
Microsoft Visio et Flow	206
Créer un Flow depuis Microsoft Visio	206
Microsoft Forms et Flow	210
Stocker des données de Microsoft Forms	210
Microsoft Power BI et Flow	211
Alerte Flow avec un KPI d'un tableau de bord Power BI	211
Créer une alerte Microsoft Teams d'un indicateur Power BI	214
Envoyer un rapport en PDF à quelqu'un	218
Lancer un Flow depuis un rapport Power BI	223
Envoyer une table/requête DAX Power BI par E-mail via Flow	229
Add-In Microsoft Excel et Flow	235
Microsoft Teams et Flow	253
Synchroniser les changements de Microsoft Teams avec calendriers Outlook	255
Microsoft Outlook et Flow	264
Sauvegarder un e-mail reçu dans une bibliothèque SharePoint	264
Microsoft Planner et Flow	268
Stocker des données de Microsoft Planner	268
Microsoft Power Apps et Flow	271
Microsoft Shifts et Flow	275
Microsoft OneNote et Flow	278
Microsoft Project Online et Flow	286
Power Query et Flow	291
Tester un flow efficacement (static result)	294
AI Builder	307
Lister tous les flows en tant qu'Admin	312
15. Microsoft Power Automate Desktop	316
Installation du logiciel	318
16. Solutions	326
Changer le propriétaire d'une solution	332
Créer et exporter une solution	333
Importer une solution	336
17. Exercices	338
18. FAQ (Frequently Asked Questions)	343
19. Listes des tableaux et figures	345
20. Index	346

1. À propos du rédacteur



Nom Prénom: ISOZ Vincent
Domicilié à ce jour à Lausanne (Suisse)
Formation: Ingénieur Physicien HES
Équivalence Internationale: Bachelor of Science
Année de naissance: 1978

Je suis consultant en mathématiques appliquées dans le tutorat d'analystes quantitatifs (niveau Bac+5 à Bac+7) et auteur de plusieurs livres électroniques dans les domaines suivants:

- maîtrise statistique des processus/procédés (méthodes paramétriques et non paramétriques) avec Minitab
- modélisation prévisionnelle/décisionnelle avancée (arbres de décisions, chaînes de Markov)
- recherche opérationnelle (simplexe, algorithmes génétiques, algorithme GRG)
- data mining / machine learning (réseaux de neurones, ACP, AFC, régressions, scoring, clustering, etc.) avec R, Python ou MATLAB
- modélisation du risque en gestion de projets et finance d'entreprise (monte-carlo, etc.)
- gestion de projets (modèles et best practices théoriques EFQM+Six Sigma, Microsoft Project)
- ISO 9001:2008, 5807:1985, 10015:1999, 31000+31010:2009, 8258:1991, 10017:2003, etc.
- Adobe Photoshop et Illustrator
- 12 applications de la suite Microsoft Office System (Project, Visio, SharePoint, Access, etc.)

À ce jour, j'ai à mon actif des interventions dans plus de ~200 entreprises dont 10 du *Fortune 500* selon listing 2009 et 3 universités et écoles d'ingénieurs suisses (pour des cours de modélisation de bases de données et simulations stochastiques du risque). J'ai également fait des formations de plusieurs dirigeants de multinationales en one to one.

Accessoirement j'interviens pour des formations sur des logiciels comme Microsoft Project, @Risk, MS Visio, Microsoft Access, MS SharePoint (architecture et gouvernance) et une vingtaine d'autres dont je délègue l'organisation à des entreprises spécialisées dans la formation continue en bureautique (niveau licence et en-dessous).

2. Avertissement

Le contenu du présent support est élaboré par un processus de développement par lequel des experts Power Flow/Automate sont parvenus à un consensus. Ce processus qui rassemble des participants bénévoles recherche également les points de vue de personnes intéressées par le sujet de cet ouvrage. En tant que responsable du présent support, j'assure l'administration du processus et je fixe les règles qui permettent de promouvoir l'équité dans l'approche d'un consensus. Je me charge également de rédiger les textes, parfois de les tester/évaluer ou de vérifier indépendamment l'exactitude/solidité ou l'exhaustivité des informations présentées.

Je décline toute responsabilité en cas de dommages corporels, matériels ou autres de quelque nature que ce soit, particuliers, indirects, accessoires ou compensatoires, résultant de la publication, de l'application ou de la confiance accordée au contenu du présent support. Je n'émet aucune garantie expresse ou implicite quant à l'exactitude ou à l'exhaustivité de toute information publiée dans le présent support, et ne garantit aucunement que les informations contenues dans cet ouvrage satisfassent un quelconque objectif ou besoin spécifique du lecteur. Je ne garantis pas non plus les performances de produits ou de services d'un fabricant ou d'un vendeur par la seule vertu du contenu du présent support.

En publiant des textes, il n'est pas dans l'intention principale du présent support de fournir des services de spécialistes ou autres au nom de toute personne physique ou morale ni pour mon compte, ni d'effectuer toute tâche devant être accomplie par toute personne physique ou morale au bénéfice d'un tiers. Toute personne utilisant le présent support devrait s'appuyer sur son propre jugement indépendant ou, lorsque cela s'avère approprié, faire appel aux conseils d'un spécialiste compétent afin de déterminer comment exercer une prudence raisonnable en toute circonstance. Les informations et les normes concernant le sujet couvert par le présent support peuvent être disponibles auprès d'autres sources que le lecteur pourra souhaiter consulter en quête de points de vue ou d'informations supplémentaires qui ne seraient pas couverts par le contenu du présent site Internet.

Je ne dispose (malheureusement...) d'aucun pouvoir dans le but de faire respecter la conformité au contenu du présent ouvrage, et je ne m'engage nullement à surveiller ni à faire respecter une telle conformité. Je n'exerce (à ce jour...) aucune activité de certification, de test ni d'inspection de produits, de conceptions ou d'installations à fins de santé ou de sécurité des personnes et des biens. Toute certification ou autre déclaration de conformité en matière d'informations ayant trait à la santé ou à la sécurité des personnes et des biens, mentionnée dans le présent support, ne peut aucunement être attribuée au contenu du présent support et demeure sous l'unique responsabilité de l'organisme de certification ou du déclarant concerné.

3. Votre avis nous intéresse!

En tant que lecteur de ce document, vous êtes le critique et le commentateur le plus important. Votre opinion compte et il est très intéressant de savoir ce qui est bien, ce qui peut être mieux et les sujets que vous souhaiteriez voir être traités.

Vous pouvez m'envoyer un e-mail pour partager ce que vous avez aimé ou détesté dans le présent document afin d'en assurer une amélioration continue.

Notez que malheureusement, je ne peux pas répondre gratuitement à des questions techniques d'ingénierie ou de problématique d'entreprise par e-mail pour des raisons professionnelles évidentes.

E-mail: isoz@sciences.ch

4. Préambule

Attention! Ce document est un support de notes et d'exercices plus qu'un livre sur Power Automate (il en existe déjà de nombreux sur le sujet de plusieurs milliers de pages donc cela ne vaut pas la peine de recréer la roue).

Le seul intérêt de ce support est de compiler au propre les sujets que j'ai déjà eu à traiter lors de séances de conseil (exclusivement sur Power BI).

L'ordre dans lesquels les sujets sont présentés peut être perturbant mais gardez à l'esprit encore une fois que ce document évolue au fur et à mesure de mes interventions! Il n'y pas été écrit dans l'optique de faire un livre publié ou publiable sur Microsoft Power Automate!!!

L'ensemble des captures d'écran est en ANGLAIS car les forums, vidéos et la littérature sur le sujet sont en 2019 toujours quasi inexistantes sur le sujet!

5. Copyright

Ce document est soumis à la réglementation européenne sur le droit d'auteurs et droits voisins. Même si vous pouvez l'échanger entre collègues et amis sans aucun danger, nous interdisons sa publication et partage sur Internet (Scribd, Archive.org, Libgen, LinkedIn, Facebook, Twitter, PirateBay et autre).

Nous vous remercions pour votre compréhension.

BROUILLON
Internal

6. Médiagraphie (liens)

Voici quelques liens internet très utiles si vous êtes utilisateur Power BI:

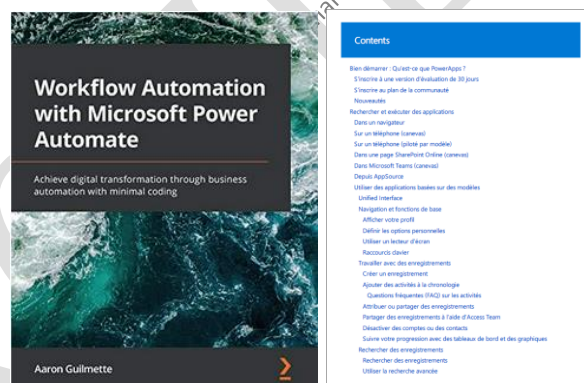
- <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/roadmap>
- https://docs.microsoft.com/en-us/flow/?utm_source=flow-sidebar&utm_medium=web
- [https://powerusers.microsoft.com/t5/Flow-Ideas/idb-p/FlowIdeas\\$](https://powerusers.microsoft.com/t5/Flow-Ideas/idb-p/FlowIdeas$)
- https://powerusers.microsoft.com/t5/Forums/ct-p/FL_Comm_Forums
- <https://flow.microsoft.com/en-us/blog/power-automate-desktop-getting-started-videos-and-community-forum/>

Quelques add-ins:

- <https://plumsail.com/actions>

Vends des connecteurs pour faciliter énormément les actions de manipulations de SharePoint et proposes des actions SharePoint non encore disponibles à ce jour.

Voici les livres que je recommande à ce jour (dans l'ordre de lecture en haut à gauche d'en bas à droite):

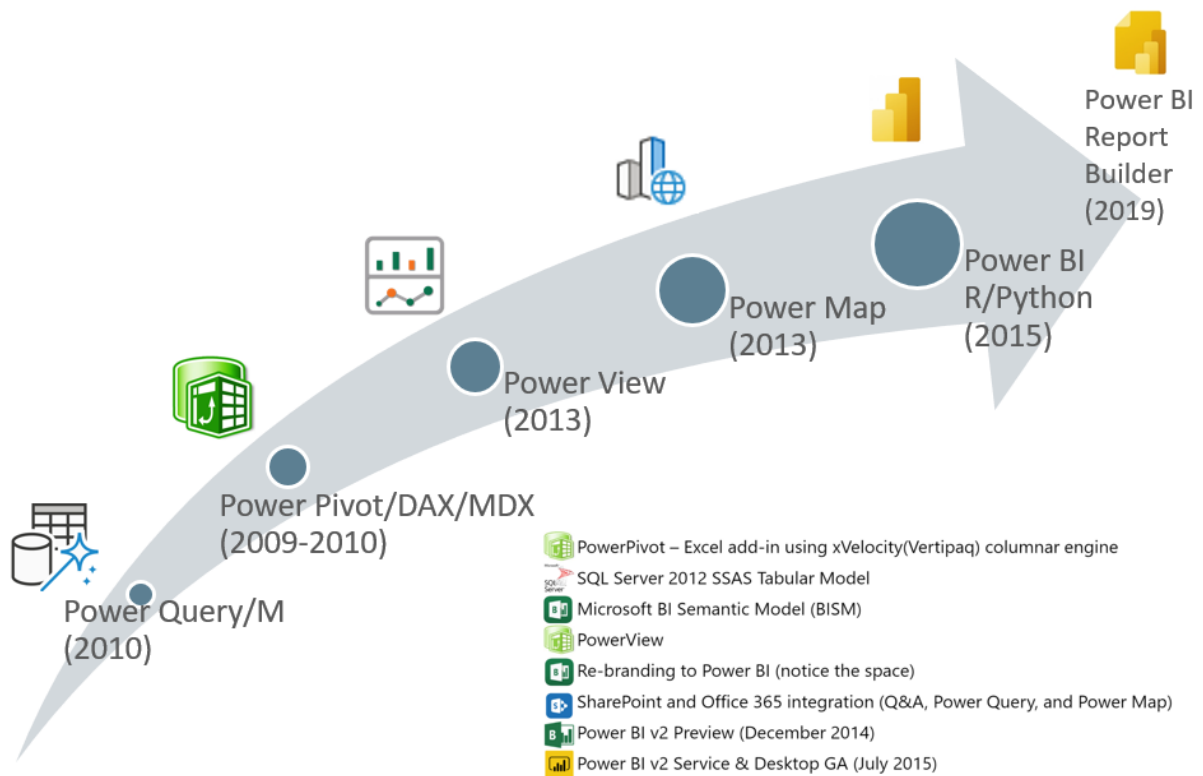


Rappelons que la documentation officielle de Microsoft en ligne (2'200 pages) a des images animées contrairement à la version PDF!!!

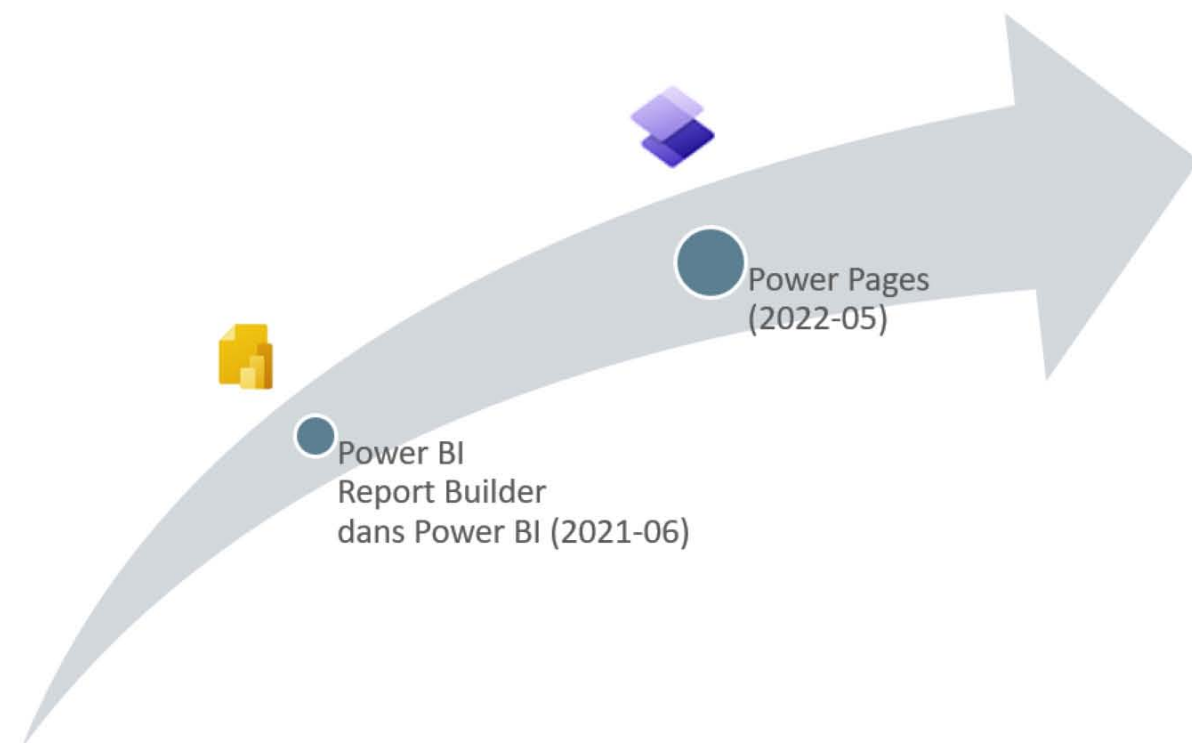
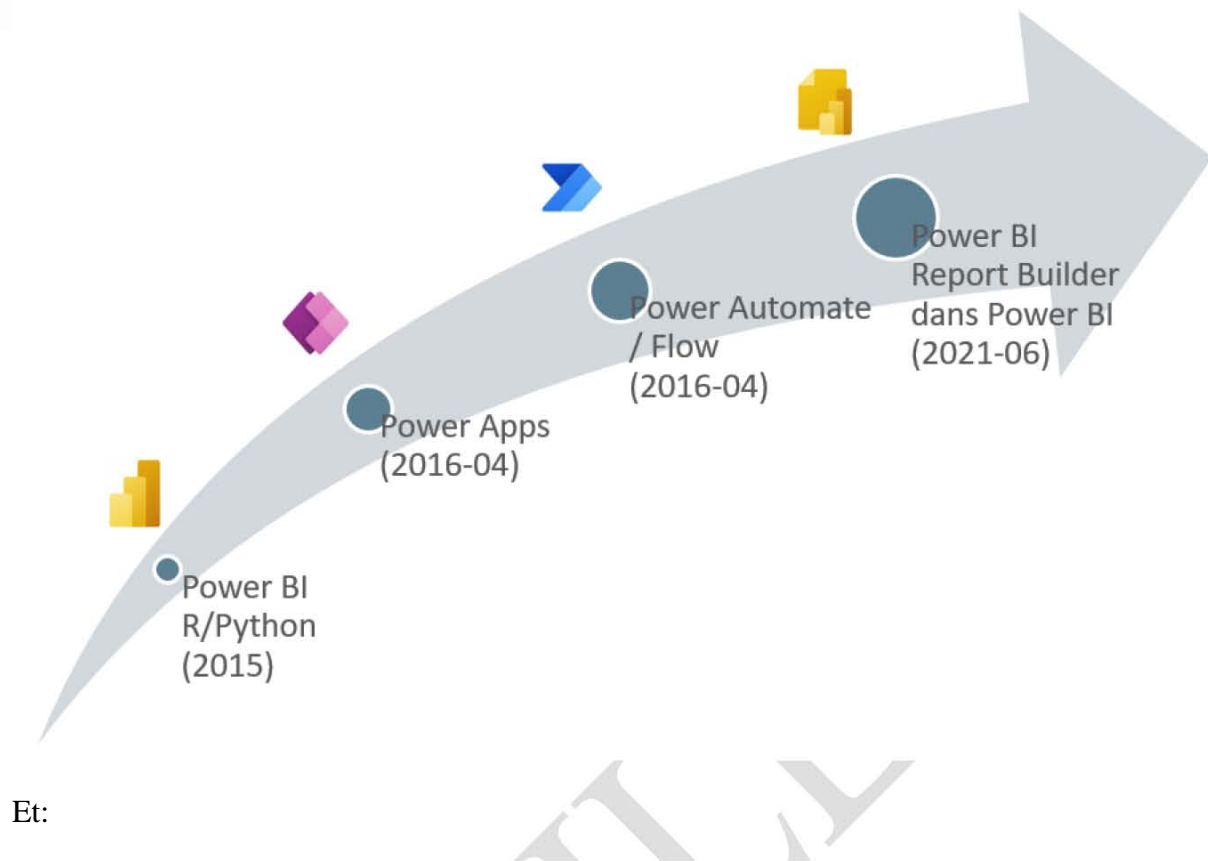
7. Introduction

Microsoft Flow remplace petit à petit les Workflows de SharePoint que nous avons depuis 2003.

Faisons un petit rappel historique d'abord de l'évolution du système Microsoft Power Plateforme depuis ses débuts:



Et:



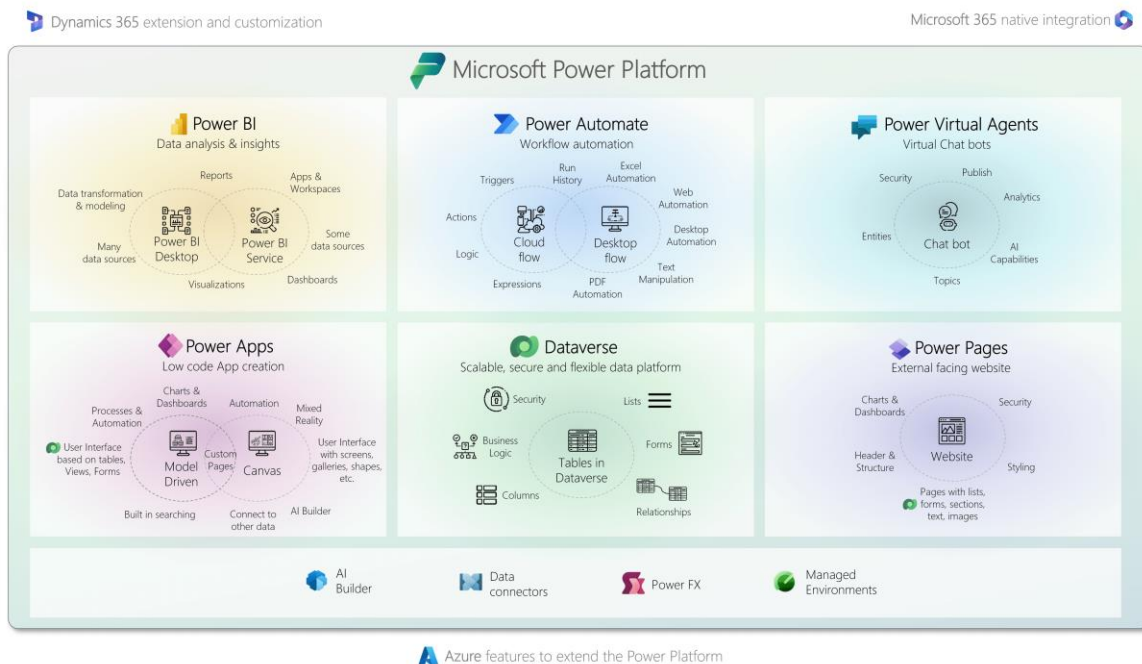


Microsoft Power Apps fait partie de l'écosystème Power Platform de Microsoft:



Figure 1 Source: <https://mindmajix.com>

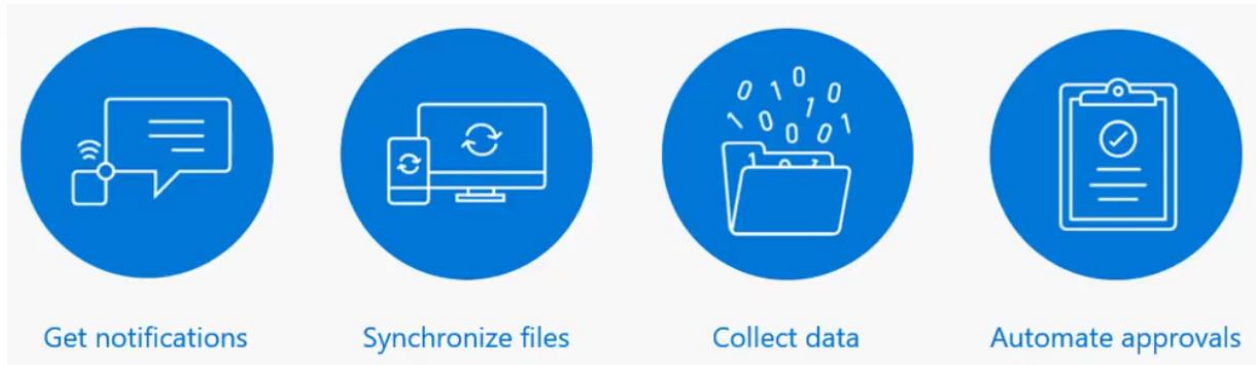
Et un peu plus élaboré:



Cette solution a été mise à disposition du public par Microsoft en Avril 2016.

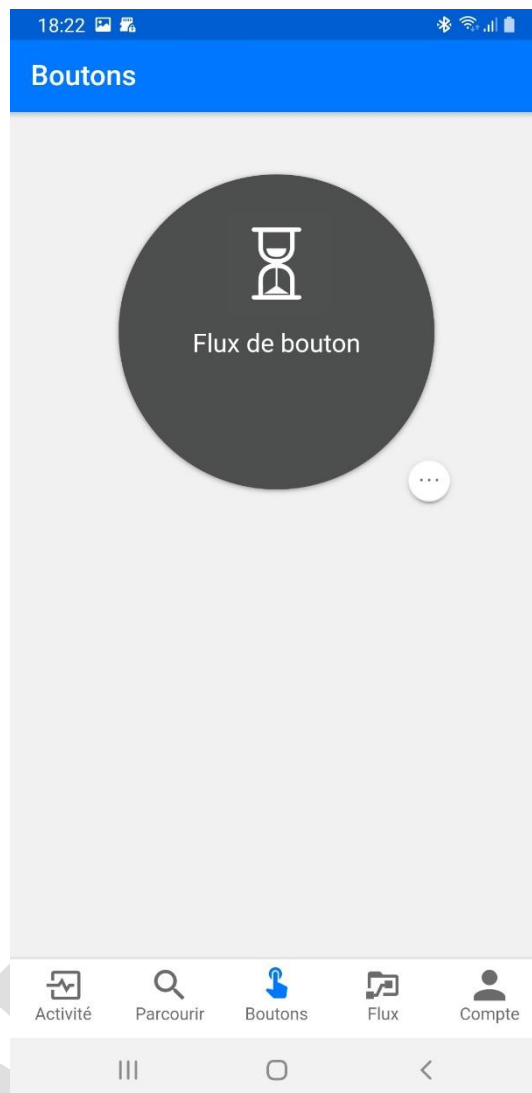


L'idée:



On considère en général que Power Automate (Flow) permet de faire quatre types de flux:

- Flux automatisés.
 - Créez un flux qui gère une ou plusieurs tâches automatiquement après son déclenchement par un événement.
- Flux de bouton.
 - Effectuez des tâches périodiques en appuyant simplement sur un bouton de votre appareil mobile.

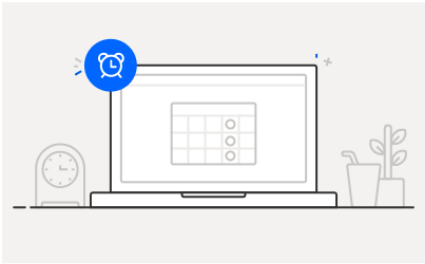


Ces types de flux correspondent généralement au besoin d'exécuter avec facilité des tâches répétitives

- Flux planifiés.

- Créez un flux qui effectue des tâches selon un calendrier.

Créer un flux planifié



Restez facilement informé de ce qui est important : choisissez l'heure et la fréquence d'exécution du flux.

Exemples :

- Automatiser les rappels d'équipe pour envoyer des états de dépenses
- Sauvegarder automatiquement les données dans le stockage désigné à intervalles réguliers

Nom du flux
Ajouter un nom ou nous allons en générer un

Exécuter ce flux *

Démarrage en cours 23/10/20 à 10:00 AM

Répéter tou(te)s les 1 Minute

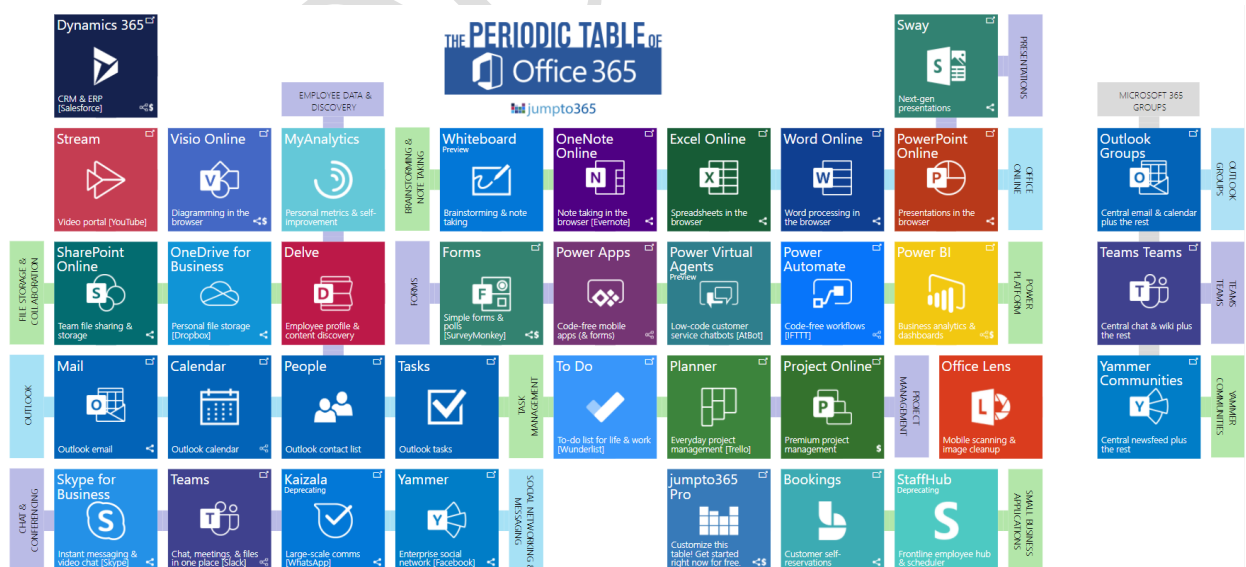
Ce flux s'exécute :
Toutes les minute

Ignorer Créer Annuler

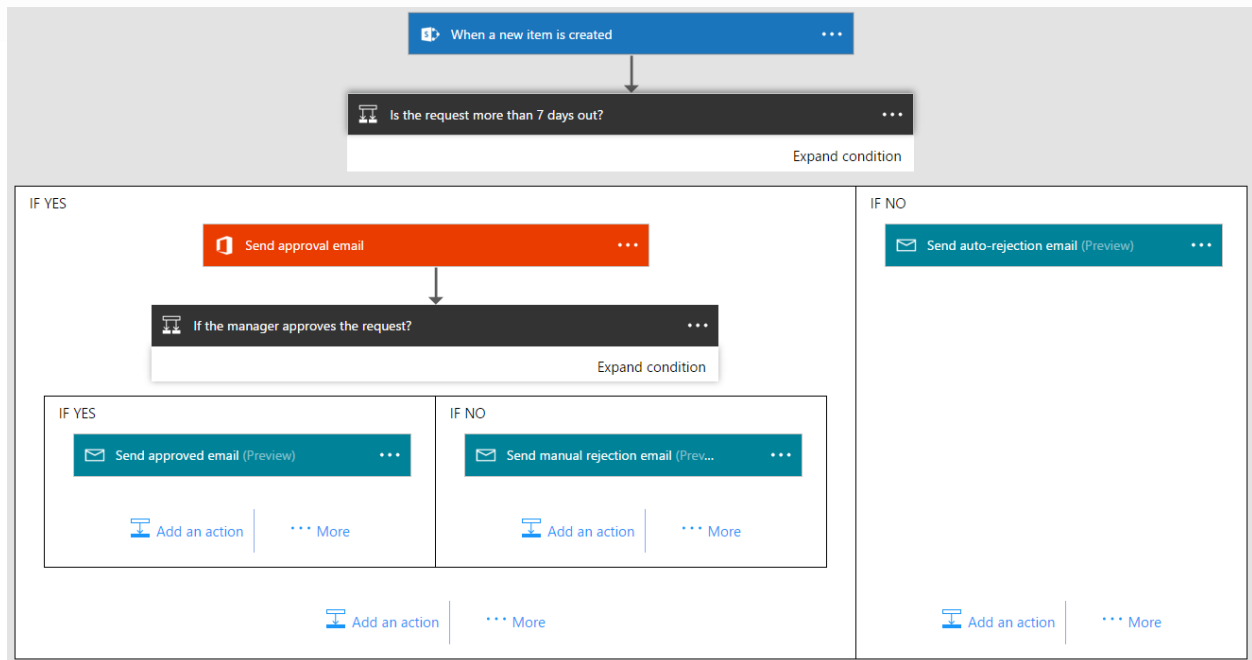
- Flux des processus d'entreprise.
- Pour vous assurer que les utilisateurs entrent des données de façon cohérente et suivent les mêmes étapes chaque fois qu'ils utilisent une application en créant un flux de processus d'entreprise.

Typiquement les flux les plus connus sont les flux d'approbation.

L'intégration:



La "logique"....:



- Power Automate orchestre et automatise les services à l'aide de connecteurs.
- Les flux de processus peuvent être déclenchés pour s'exécuter lorsque des événements se produisent dans d'autres systèmes et services.
- Ils peuvent être planifiés pour s'exécuter à une heure spécifique ou à une fréquence définie.
- Les utilisateurs peuvent démarrer des flux instantanés à la demande à partir de l'application mobile.




Cas pratiques

Typiquement, Power Automate (Flow) est utilisé pour:

- Recevoir des notifications automatiques,
- Copier des fichiers d'un site vers un autre,
- Collecter et partager des données,
- Alimenter automatiquement vos sources de données,
- Automatiser les demandes d'approbation,
- Synchroniser des fichiers entre deux sites SharePoint,
- Avoir un processus d'approbation prêt-à-l'emploi,
- Collecter des données,
- Créer des enquêtes de satisfaction,
- Recueillir des commentaires,
- Faire des sondages,
- Avertir des équipes,
- Organiser le travail d'équipe,
- Faire des tâches bureautiques,
- Lancer des macros Office Script
- Etc.

8. Licences

La compréhension des licences Microsoft Power Automate est une vraie jungle. Il y a des consultants spécialisés sur ce sujet. Personnellement j'ai laissé tombé la compréhension car non seulement c'est mal documenté mais en plus cela change environ tous les 6 mois...

Flow Free	Flow Plan 1	Flow Plan 2
		
Free	USD \$5.00 per user/mo	USD \$15.00 per user/mo
750 runs per month Unlimited flow creation 15-minute checks	4,500 runs per month Unlimited flow creation 3-minute checks Premium Connectors	15,000 runs per month Unlimited flow creation 1-minute checks Premium Connectors Org policy settings Business process flows
Choose plan	Free trial Purchase now	Free trial Purchase now

Tarification de Power Automate

Licence par utilisateur	Licence par utilisateur	Licence par flux
Plan par utilisateur	Plan par utilisateur avec RPA assistée	Par plan de flux
12,60 € par utilisateur/mois	33,70 € par utilisateur/mois	À partir de 421,50 € pour cinq flux/mois ²
Autorisez les utilisateurs individuels à analyser leurs processus et à créer un nombre illimité de flux de cloud en fonction de leurs besoins uniques.	Autorisez les utilisateurs individuels à analyser leurs processus et à créer des flux de cloud illimités et à automatiser les applications existantes à l'aide de <u>l'automatisation robotisée des processus (RPA)</u> et de l'IA.	Implémentez des flux de cloud avec une capacité réservée pour un nombre illimité d'utilisateurs dans l'ensemble de votre organisation.
<ul style="list-style-type: none"> Disponible à l'achat immédiatement avec une carte de crédit. 	<ul style="list-style-type: none"> Inclut 5 000 crédits de service <u>AI Builder</u> par mois. Disponible à l'achat immédiatement avec une carte de crédit. 	<ul style="list-style-type: none"> Nécessite l'accès au Centre d'administration Microsoft 365 avec les <u>rôles d'administrateur général ou d'administrateur de facturation</u>.
Achetez maintenant >	Achetez maintenant > Essayez gratuitement >	Achetez maintenant >

Accruing at the tenant level

The flow runs usage quota is summed across all users up to the tenant

For example, if you have 1,000 users with Flow for Office 365 and 200 users with Flow Plan 2, the tenant can have:

$$1000 * 2000 + 15000 * 200 = 5M \text{ flow runs / month}$$

Purchasing additional runs

The tenant can purchase in additional chunks of 50k runs / month

Le déclencheur par défaut est vérifié toutes les quelques minutes et heures. L'intervalle est basé sur votre sélection de plan.

Moment des vérifications de déclenchement:

- Plan Microsoft Flow pour Office 365: toutes les 5 minutes
- Plan Flow 1: toutes les 3 minutes
- Plan Flow 2: toutes les minutes

Le plan Microsoft Flow pour Office 365 (gratuit) est utilisé dans ce livre afin et donc le déclencheur sera vérifié toutes les 5 minutes.

Relativement à SharePoint:

Qualifying Licenses		PowerApps
Office 365 Business Essentials	Office 365 A5 for Students	PowerApps for Office 365 Includes PowerApps and Flow
Office 365 Business Premium	Office 365 Education E3 for Faculty	
Office 365 A1 for Faculty	Office 365 Education E3 for Students	
Office 365 A1 for Students	Office 365 Education for Homeschool for Faculty	
Office 365 A1 Plus for Faculty	Office 365 Education for Homeschool for Students	
Office 365 A1 Plus for Students	Office 365 Enterprise E1	
Office 365 A3 for Faculty	Office 365 Enterprise E2	
Office 365 A3 for Students	Office 365 Enterprise E3	
Office 365 A3 for Student Use Benefit	Office 365 Enterprise E3 Developer	
Office 365 A5 for Student Use Benefit	Office 365 Enterprise E3 without ProPlus	
Office 365 A5	Office 365 Enterprise E5	
Office 365 A5 for Faculty	Office 365 Enterprise F1	
Dynamics 365 for Sales Professional	Dynamics 365 Unified Operations – Activity	PowerApps for Dynamics 365 includes PowerApps limited Flow limited
Dynamics 365 for Customer Service Professional	Dynamics 365 for Talent: Attract	
Dynamics 365 Team Members	Dynamics 365 for Talent: Onboard	
Dynamics 365 Business Central Team Members		
Dynamics 365 for Sales Enterprise	Dynamics 365 Customer Engagement Plan	PowerApps for Dynamics 365 includes PowerApps Plan 2 Flow Plan 2
Dynamics 365 for Customer Service Enterprise	Dynamics 365 Unified Operations Plan	
Dynamics 365 for Field Service	Dynamics 365 Plan	
Dynamics 365 for Project Service Automation	Dynamics 365 Business Central	
Dynamics 365 for Retail	Dynamics 365 for Talent	

Category	Name	Description	Price Per user/month
Standalone plans	PowerApps Community Plan	Free environment for individual use – learn PowerApps	-
	PowerApps Trial Plan	30-day trial plan with full PowerApps Plan 2 capabilities	-
	PowerApps Plan 1	Access/run unlimited custom canvas apps	\$7
	PowerApps Plan 2	Access/run unlimited custom model driven apps	\$40
Office subscription	PowerApps for Office 365	Extend and customize Office experience with PowerApps	included
Dynamics 365	PowerApps for Dynamics 365	Extend capabilities of Dynamics 365 apps* within use rights	included
		Extend capabilities of Dynamics 365 select apps**, includes PowerApps Plan 2	included

*Dynamics 365 for Sales Professional, Dynamics 365 for Customer Service Professional, Dynamics 365 for Talent: Attract, Dynamics 365 for Talent: Onboard, Dynamics 365 Team Members, Dynamics 365 Activity, Dynamics 365 Business Central Team Members

**Dynamics 365 for Sales Enterprise, Dynamics 365 for Customer Service, Dynamics 365 for Field Service, Dynamics 365 for Talent, Dynamics 365 for Project Service Automation, Dynamics 365 for Retail, Dynamics 365 Customer Engagement Plan, Dynamics 365 Unified Operations Plan, Dynamics 365 Plan, Dynamics 365 Business Central

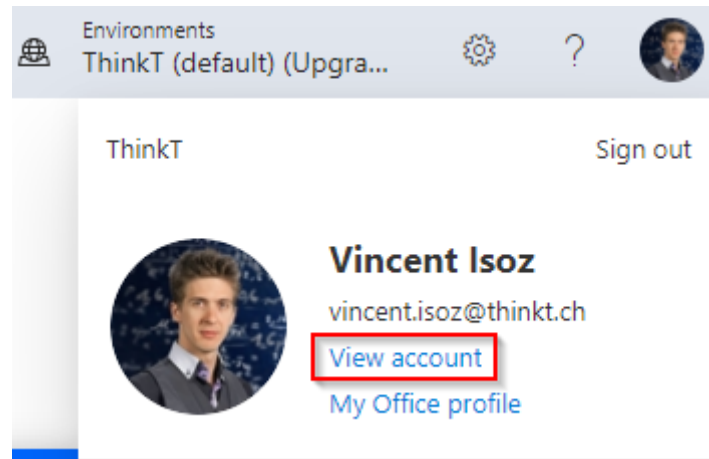
Default Capacity per tenant	PowerApps Plan 1	PowerApps Plan 2
Common Data Service Database Capacity	1GB	10GB
Common Data Service File Capacity	20GB	20GB
Common Data Service Log Capacity	2GB	2GB
Default Capacity per USL	PowerApps Plan 1	PowerApps Plan 2
Flow Runs per user/month	4,500	15,000

PowerApps Flow Plan 1 and Plan 2 add-on capacity per tenant/month	Maximum	
Common Data Service Database Capacity	\$40/GB	4TB/environment
Common Data Service File Capacity	\$2/GB	NA
Common Data Service Log Capacity	\$10/GB	NA

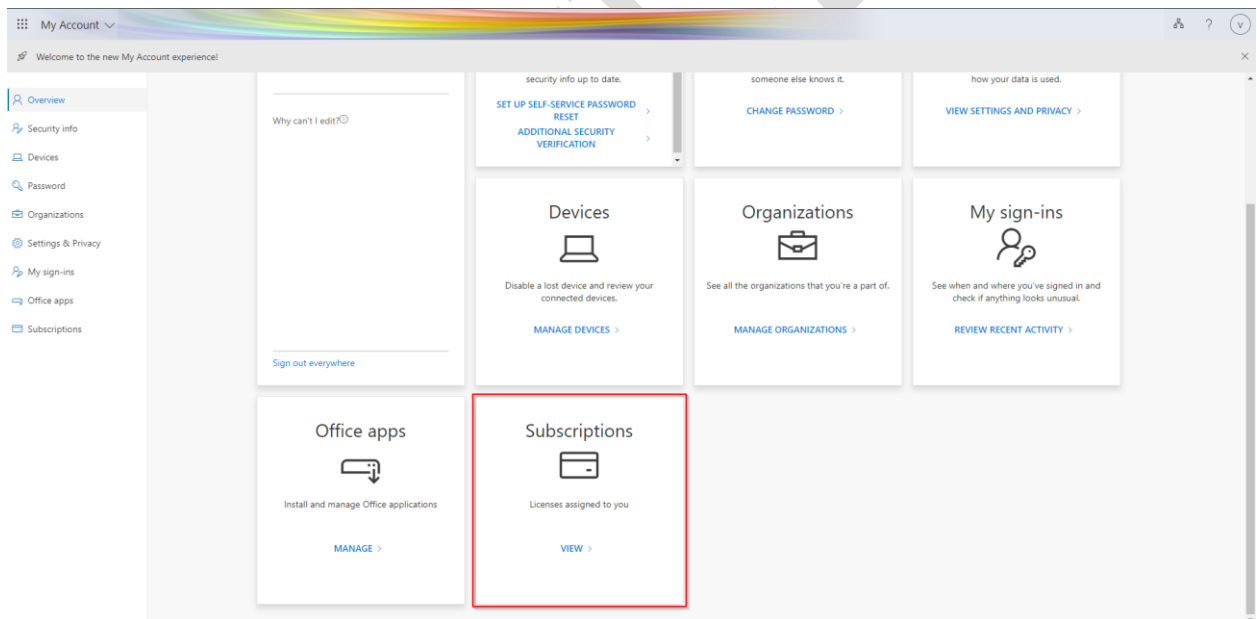
Vérifier sa licence

Comme nous l'avons mentionné plus haut il existe deux types de licence. Mais comment savoir quelle licence l'IT nous a mis à disposition?

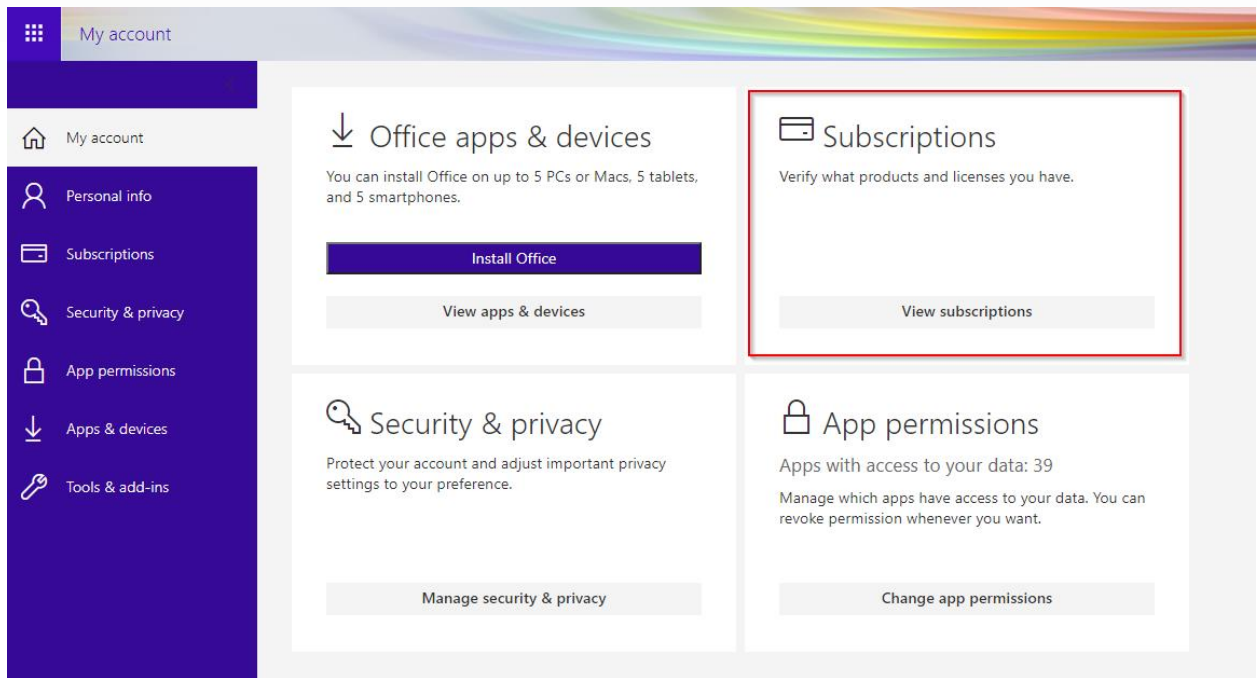
Pour cela vous allez dans:



et ensuite dans:



Et ensuite dans:



Ce qui vous donner un accès à l'information souhaitée:

The screenshot shows the Microsoft account portal interface. On the left is a dark blue sidebar with navigation links: 'My account' (home icon), 'Personal info' (person icon), 'Subscriptions' (credit card icon), 'Security & privacy' (key icon), 'App permissions' (lock icon), 'Apps & devices' (down arrow icon), and 'Tools & add-ins' (wrench icon). The main content area has a light blue header with 'My account' and a grid of subscription cards. The first card is 'Common Data Service for Project P1'. The second card is 'Power BI (free)'. The third card is 'Microsoft 365 Business Standard', which lists a long list of included services. The fourth card is 'Microsoft Power Automate Free', which lists 'Common Data Service' and 'Flow Free' (the latter is highlighted with a red box).

My account

Common Data Service for Project P1
Project P1

Power BI (free)
Power BI (free)

Microsoft 365 Business Standard

Common Data Service for Teams
Project for Office (Plan E3)
Common Data Service
Whiteboard (Plan 1)
Insights by MyAnalytics
RETIRED - Microsoft Invoicing
Microsoft Kaizala Pro
Stream for Office 365
Microsoft StaffHub
To-Do (Plan 1)
Microsoft Bookings
Microsoft Forms (Plan E1)
Flow for Office 365
PowerApps for Office 365
RETIRED - Outlook Customer Manager
Microsoft Teams
Microsoft Planner
Sway
Office for the web
The latest desktop version of Office
Yammer Enterprise
Exchange Online (Plan 1)
Skype for Business Online (Plan 2)
SharePoint (Plan 1)

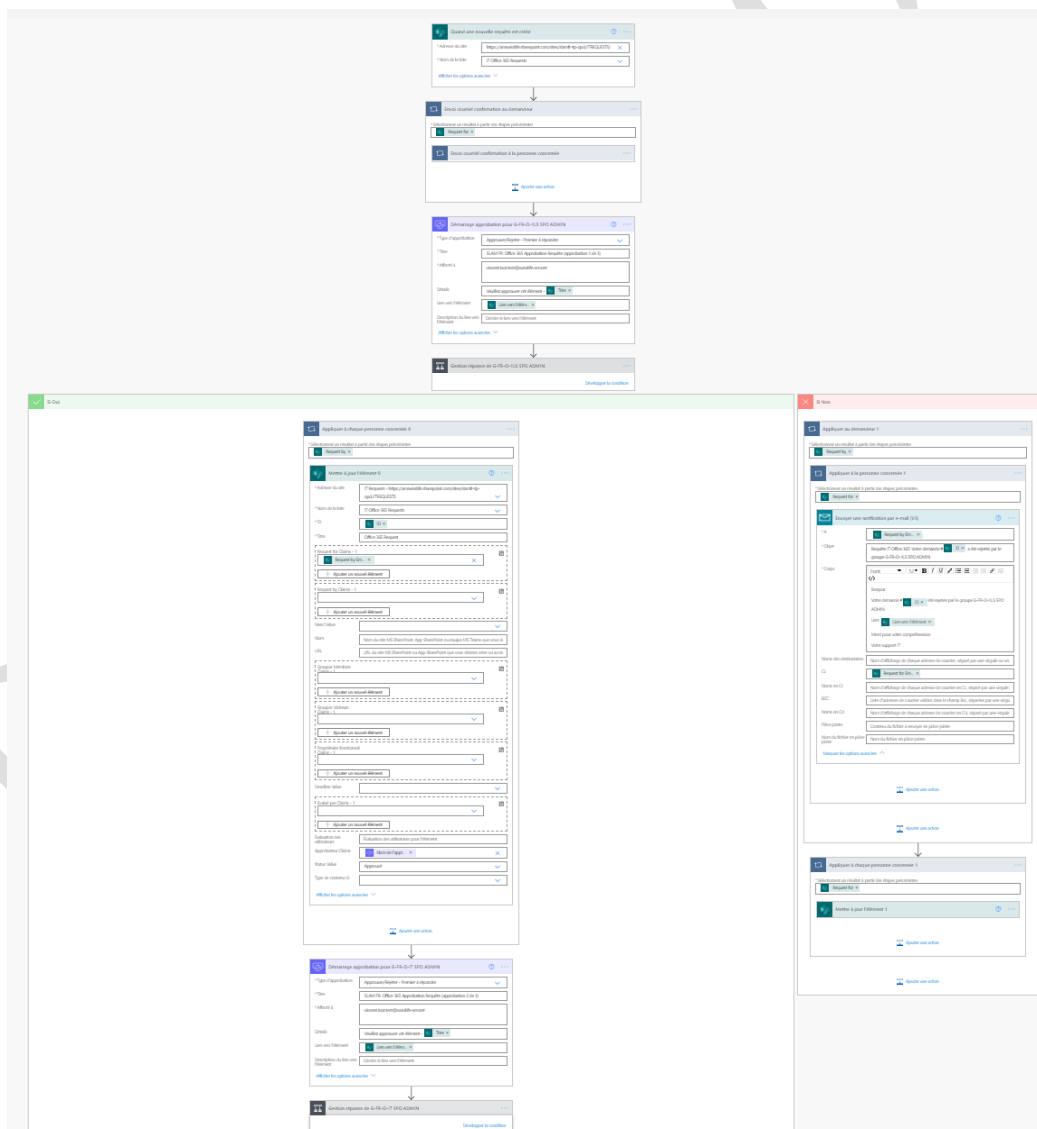
Microsoft Power Automate Free

Common Data Service
Flow Free

9. Limites

Pour les limites courantes on a actuellement:

- On ne peut pas partager des flow avec des personnes externes n'ayant pas d'abonnement Office 365 (export possible cependant!)
- On ne peut pas exporter un Flow en BPMN dans Microsoft Visio
- Certains connecteurs triviaux (comme Microsoft Word) sont seulement en premium
- Certains actions une fois créés ne peuvent plus être supprimés (typiquement certains input particuliers)
- On ne peut pas générer une documentation propre d'un flow. On se retrouve alors avec des monstres du genre suivant:



Pour d'autres limites on pourra lire comme à l'habitude:

<https://powerusers.microsoft.com/t5/Flow-Ideas/idb-p/FlowIdeas>

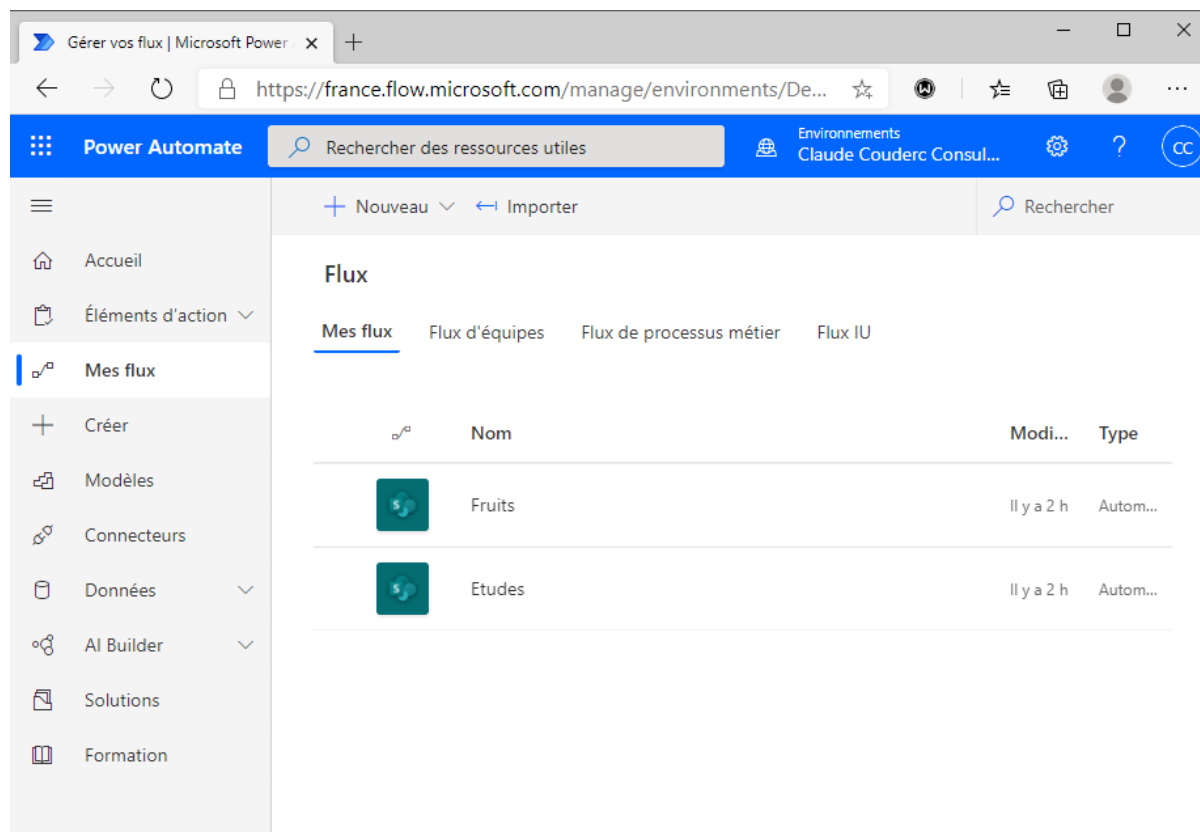
BROUILLON

Internal

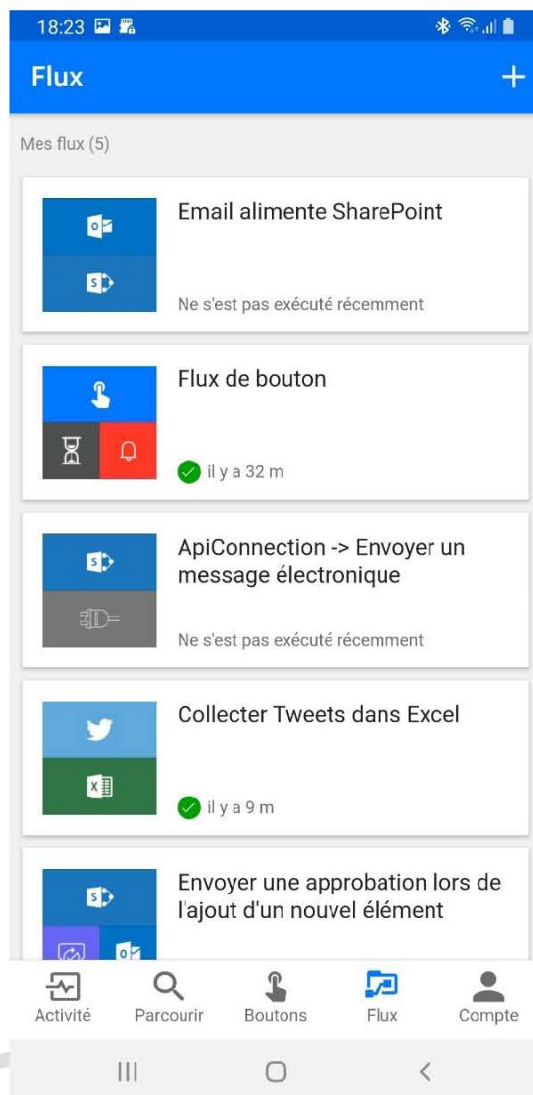
10. Explorer l'interface

Pour accéder à Power Automate on peut typiquement utiliser le lien suivant:

<https://france.flow.microsoft.com/fr-fr/>

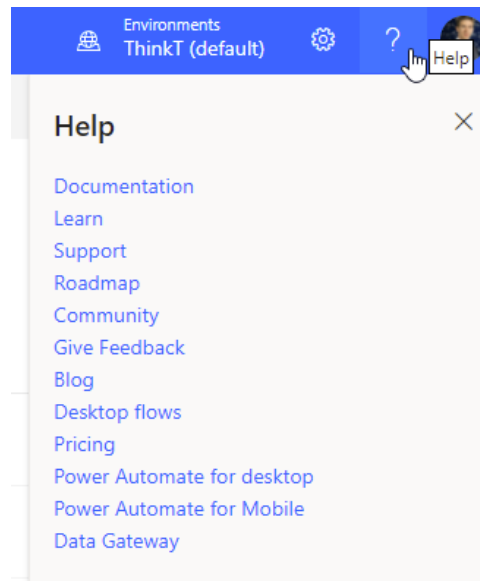


Il existe aussi une version mobile où on peut Activer ou désactiver des flux, Suivre l'historique d'un flux, Afficher et filtrer les exécutions.

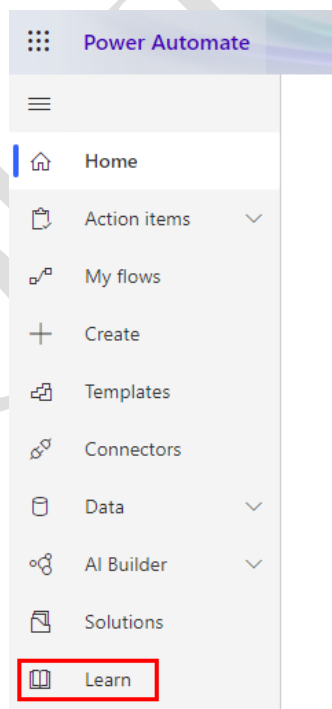


Aide

Nous avons l'aide de Power BI ici:



Pour accéder à l'aide de Power Automate on pourra aussi passer par:



Ce qui nous amène sur:

[Docs](#)
[Documentation](#)
[Learn](#)
[Q&A](#)
[Code Samples](#)

[Sign in](#)

[Power Automate](#)
[Templates](#)
[Connectors](#)
[Learn Power Automate](#)

[Free account](#)
[Open Power Automate](#)

Microsoft Power Automate documentation

Power Automate is a service that helps you create automated workflows between your favorite apps and services to synchronize files, get notifications, collect data, and more.

OVERVIEW

[What is Power Automate?](#)

WHAT'S NEW

[What's new in Power Automate?](#)

VIDEO

[Power Automate videos](#)

LEARN

[Power Automate training on Microsoft Learn](#)

Get started with Power Automate

- [Sign up for free](#)
- [Create your first flow](#)
- [Power Automate FAQs](#)

Create flows

- [Automated flows](#)
- [Button flows](#)
- [Approval flows](#)
- [Business process flows](#)

Use UI flows for RPA

- [What is UI flows?](#)
- [Set up UI flows](#)
- [Use Power Automate Desktop \(Preview\)](#)

Use flows with...

- [Microsoft Teams](#)
- [SharePoint](#)
- [Microsoft 365 Outlook](#)

Use solutions for ALM

- [Use solutions to distribute flows](#)
- [Create a flow in a solution](#)
- [Implement healthy ALM using solutions](#)

Do more with your flows

- [Use AI Builder for AI-infused flows](#)
- [Use adaptive cards](#)
- [Use data operations](#)

Learning catalog

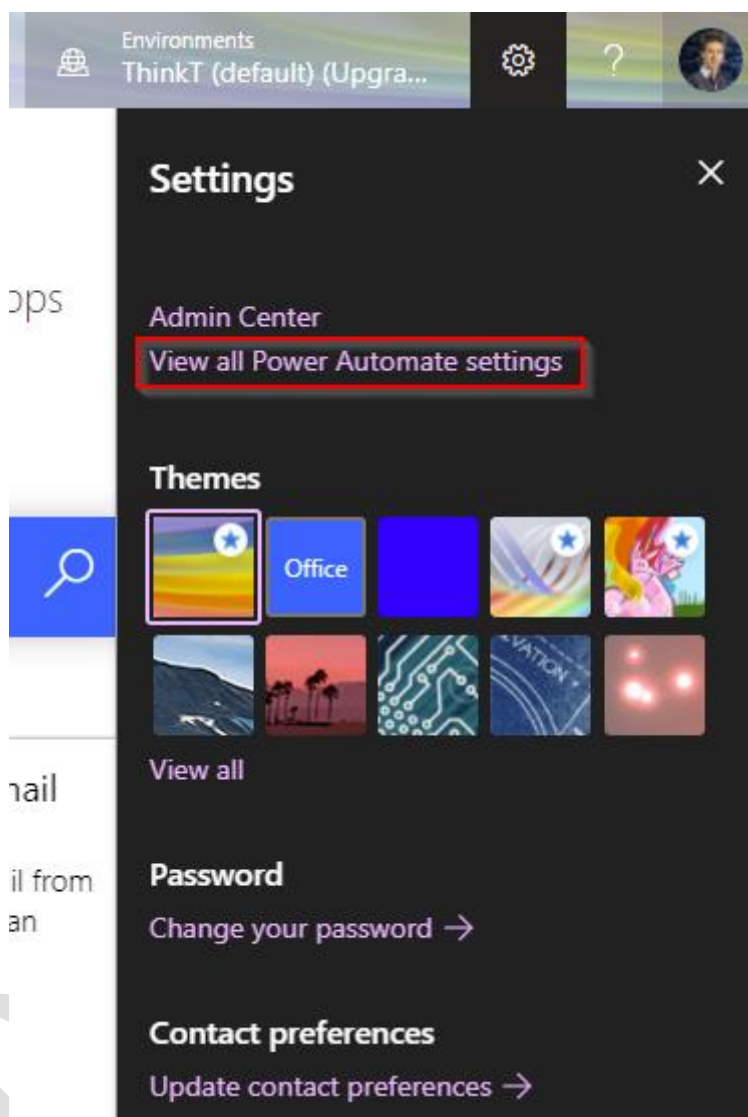
- [App maker](#)
- [Administrator](#)
- [More >](#)

Support and licensing

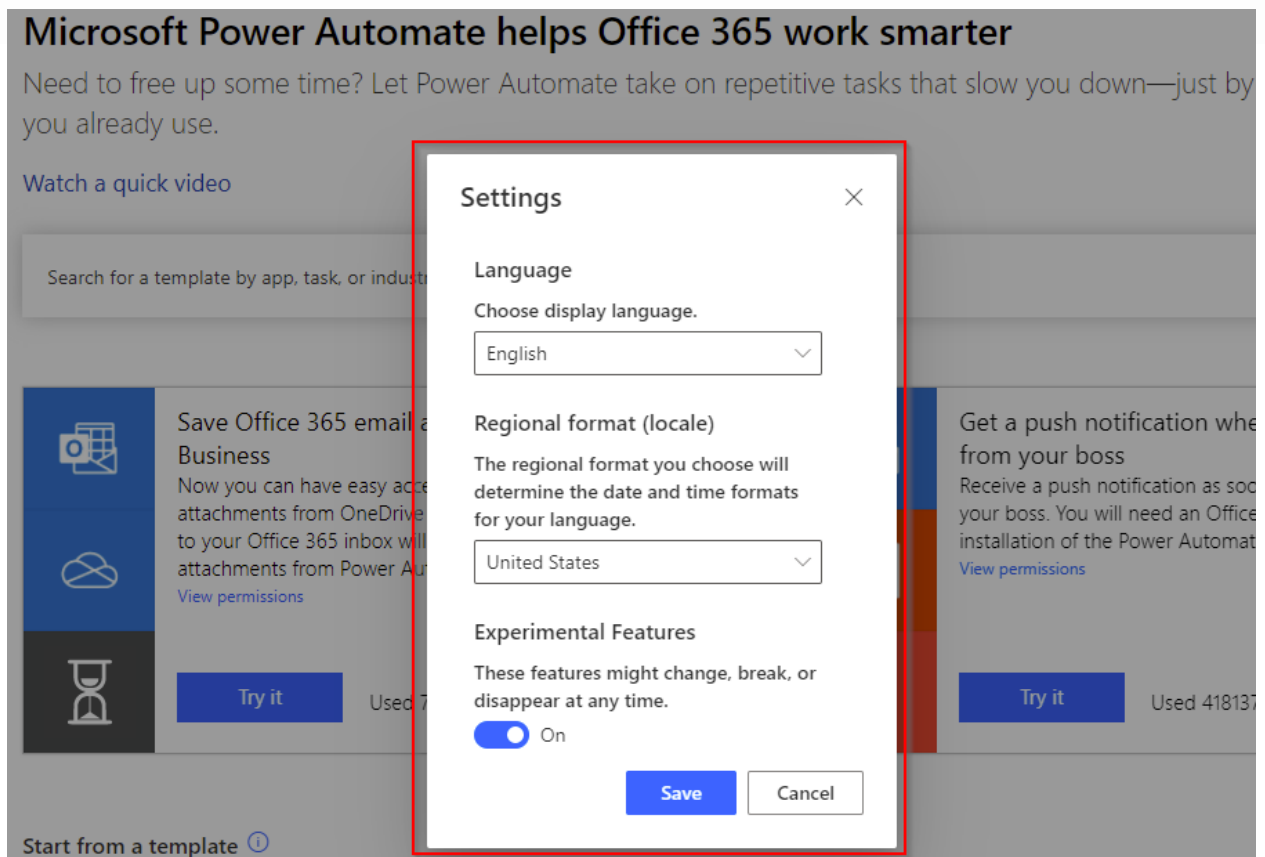
- [Troubleshoot a flow](#)
- [Power Automate community](#)
- [Power Automate licensing](#)

Changer la langue et le format des dates

Allez dans le menu **Paramètres** (roue dentée) et sélectionnez **View all Power Automate settings**:



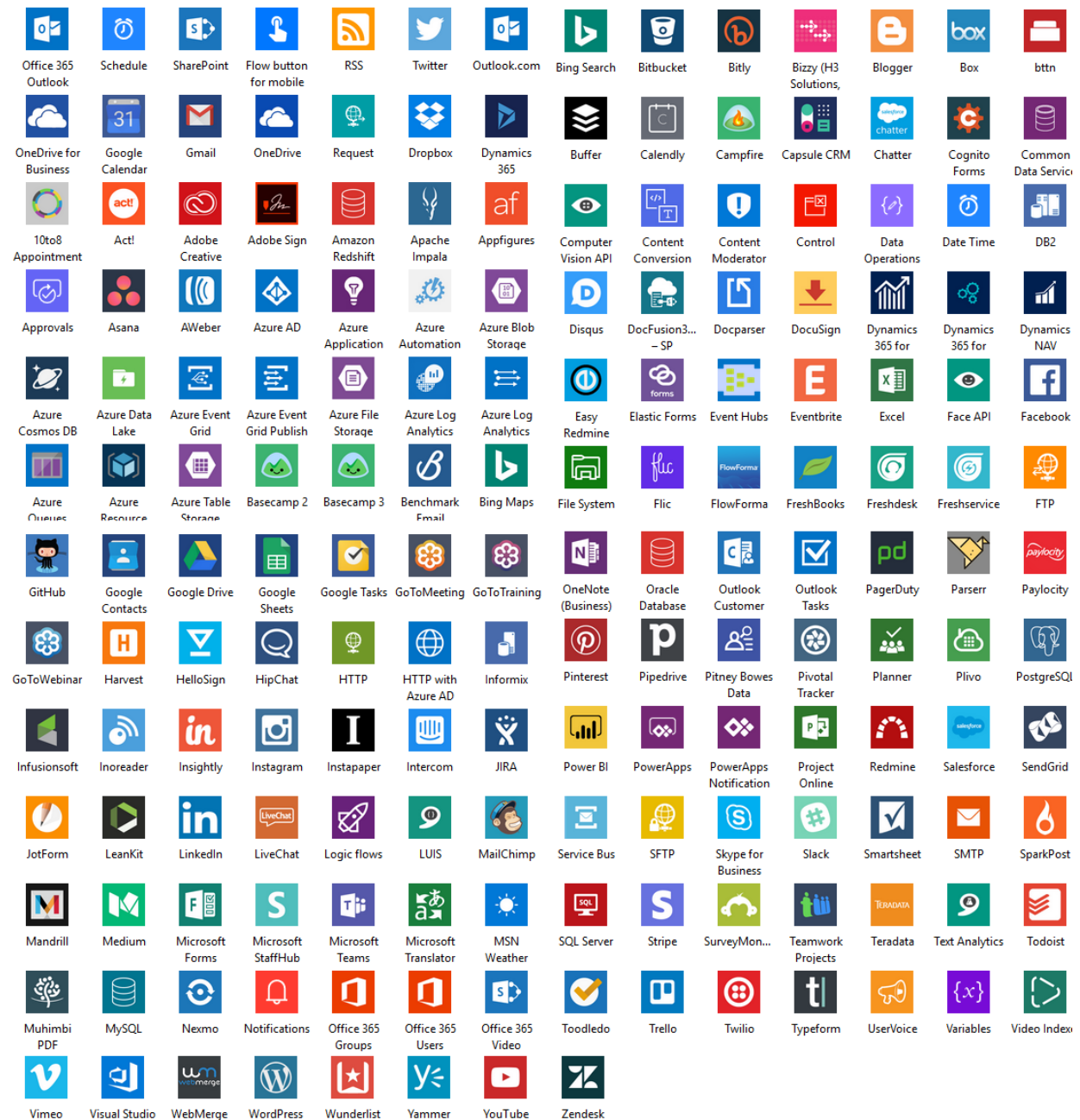
Vous aurez alors:



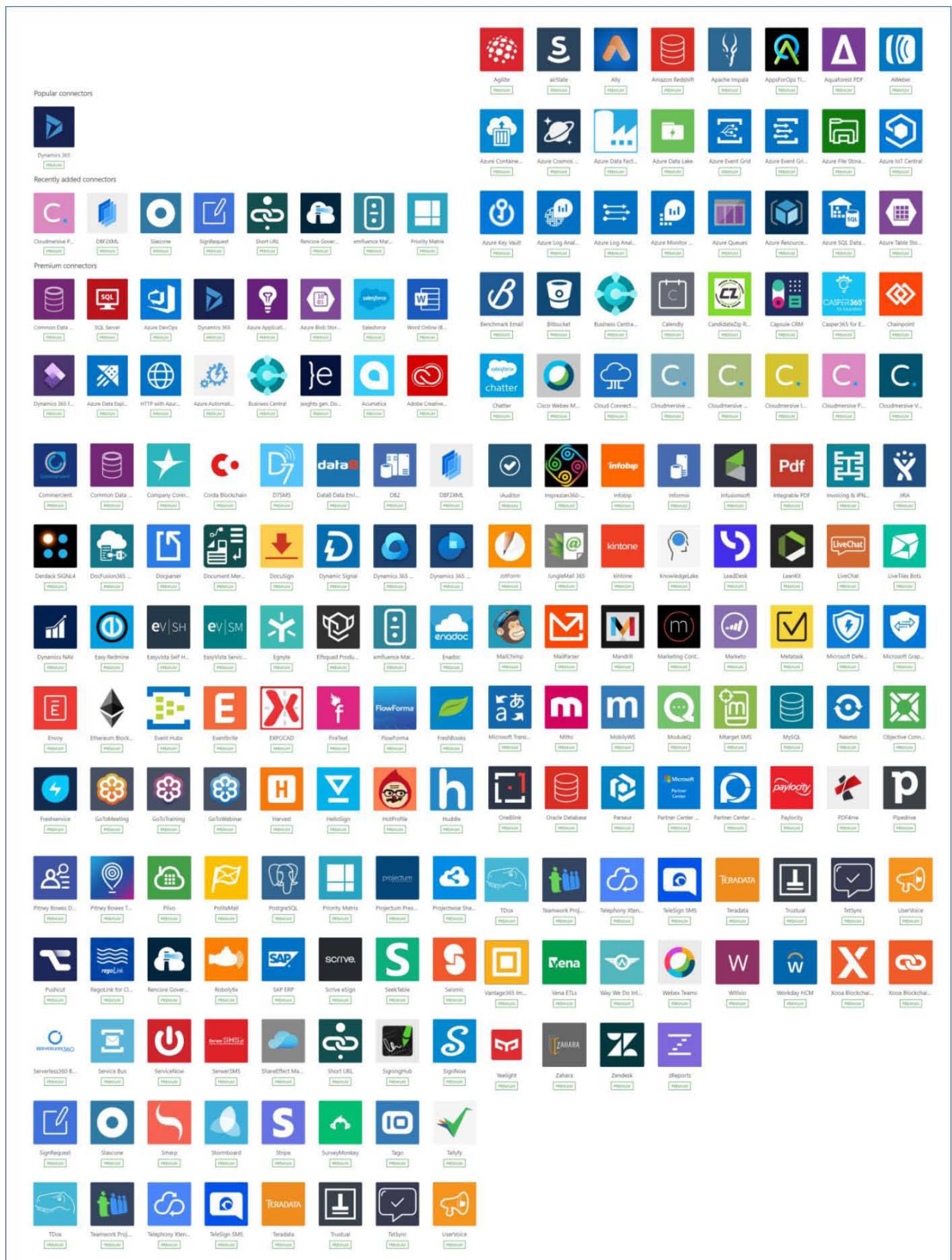
Il vous suffit de choisir ce qui vous convient alors le mieux!

11. Connecteurs et Actions (déclencheurs)

Il y a actuellement (Août 2019): 281 connecteurs! Cela va sans dire qu'aucun humain normalement constitué peut les maîtriser tous! (au mieux avoir un culture général de 5 à 10 d'entre eux et en maîtriser presque parfaitement 1 à 3!).



Certains connecteurs sont Premium d'autres pas comme l'illustrent les deux captures d'écran ci-dessous:



Concernant les déclencheurs:

When a new response is submitted Microsoft Forms	When a new email arrives Gmail	When code is checked in (TFVC) Azure DevOps	When a file is deleted (properties only) OneDrive
When an item is created SharePoint	When a new channel message is added Microsoft Teams	When code is pushed (Git) Azure DevOps	When a file is modified (properties on... OneDrive
When an item is created or modified SharePoint	When an event is added to a calendar Google Calendar	When a record is deleted Common Data Service	When a file is created (properties only) OneDrive for Business
When a file is created in a folder SharePoint	When a build completes Azure DevOps	When I am mentioned in a channel m... Microsoft Teams	When a file is modified (properties on... OneDrive for Business
When a file is created OneDrive for Business	When a work item is assigned Azure DevOps	When a new email arrives (V3) Office 365 Outlook	When a new section is created OneNote (Business)
When a task is assigned to me Planner	When a work item is closed Azure DevOps	When an email is flagged (V2) Office 365 Outlook	When a new email arrives (V2) Outlook.com
When a record is created Common Data Service	When a work item is created Azure DevOps	When a file is created OneDrive	When an email is flagged Outlook.com
When a record is updated Common Data Service	When a work item is updated Azure DevOps	When a file is created (properties only) OneDrive	When a new task is created Planner
When a feed item is published RSS	When there is a new contact Act!	When a document is created Basecamp 2	When a record is changed Business Central
When a task is completed Planner	When an asset is added Adobe Creative Cloud	When a document is created Basecamp 3	When a record is created Business Central
When an item is created (V2) SQL Server	When an asset is updated Adobe Creative Cloud	On new news article Bing Search	When a record is deleted Business Central
When an item is modified (V2) SQL Server	When there is a new review Appfigures	When a post is created Blogger	
When a file is created (properties only) SharePoint	When a project is created (V2) Asana	When a file is created Box	
When a file is created or modified (pr... SharePoint	When a blob is added or modified (pr... Azure Blob Storage	When a file is created (properties only) Box	
When a file is deleted SharePoint	When a resource event occurs Azure Event Grid	When a file is modified (properties on... Box	
When an item is deleted SharePoint	When there are messages in a queue Azure Queues	When an update is shared Buffer	
When a booking is made 10to8 Appointment Scheduling			

Pour plus de détails, voir le rapport Power BI ici :

<https://msit.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMjc5ZTMzMWUyYzFmZS00MTg2LWFIYjAtNGI4OTViODQxMDViIiwidCI6IjcyZjk4OGJmLTg2ZjEtNDZhZi05MWFhLTJkN2NmMDExZGI0NyIsImMiOiV9&pageName=ReportSection56273646d84601c1a6c0>

Microsoft PowerPlatform Out-of-the-box Connectors

Everything you wanted to know about out-of-the-box connectors to build your DLP with confidence

Refresh Frequency **Every 8 hours** Refreshed (utc) **5/14/2022 4:29:47 PM**

Created by Nicolas Kirmann [in](#) [MORE INFO](#)

OVERVIEW

TECH INFO

RELEASES INFO

703

Total # of connectors

142

included in O365

561

of premium connectors

178

Updated in last 30 days

16

Can use Data Gateway

Connectors included with Office 365

Premium Connectors

Drill-through on connector name below to know more

Jexhts helps you automatically generate documents. Just scan an accepted ID Card or other document and the relevant information will be extracted and automatically inserted into your new document based on a previously configured template. More actions will come soon.

Display Name

All

License Tier

☐ Premium

☐ Standard

Release Tag

☐ Preview

☐ Production

Allow Sharing

☐ (Blank)

☐ False

☐ True

Capabilities

All

Connection Parameters

All

Updated On

1/30/2020 5/13/2022

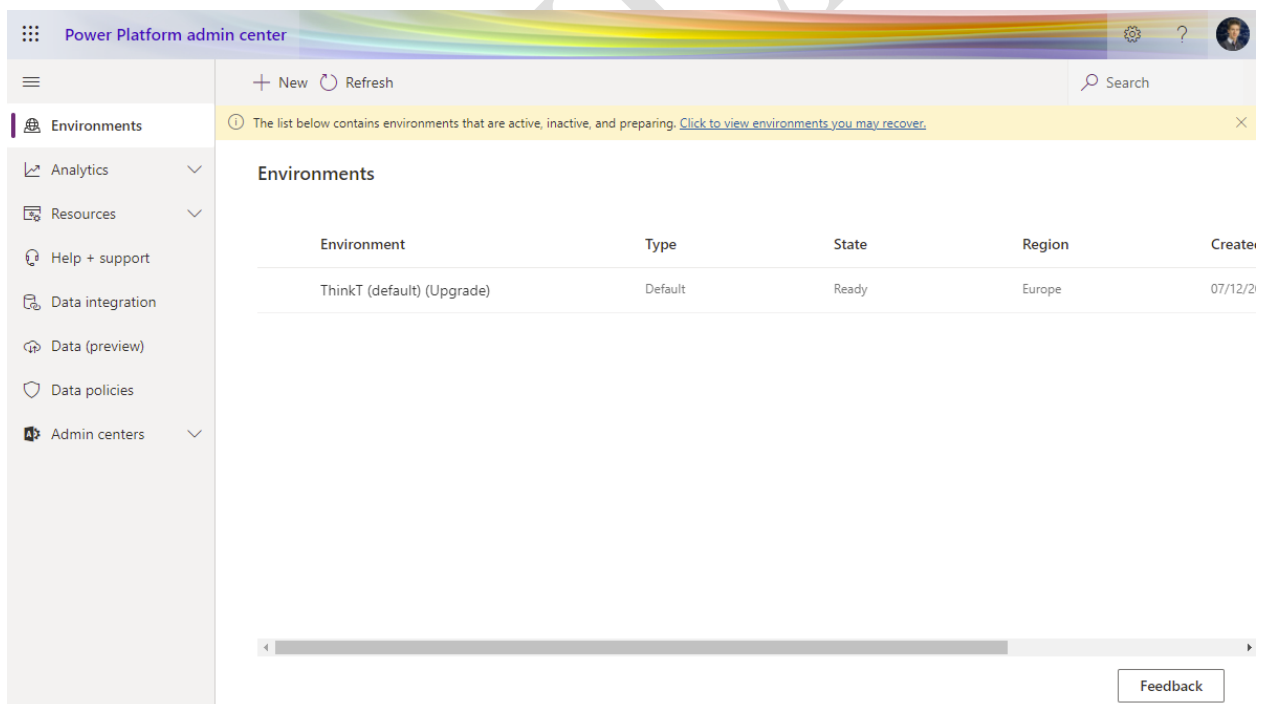
12. Environnements

Un environnement est un espace pour stocker, gérer et partager les données commerciales, les applications et les flux de votre organisation. Il sert également de conteneur pour séparer des applications qui pourraient avoir différents rôles, exigences de sécurité ou publics cibles. La façon dont vous choisissez d'utiliser des environnements dépend de votre organisation et des applications que vous créez. Par exemple :

- Vous pouvez choisir de générer uniquement vos applications dans un environnement unique. Vous pouvez créer des environnements distincts qui regroupent les versions de test et de production de vos applications.
- Vous pouvez créer des environnements distincts qui correspondent à des équipes ou des services spécifiques de votre société, chacun contenant les données et les applications appropriées à chaque audience.
- Vous pouvez également créer des environnements distincts pour différentes filiales mondiales de votre entreprise.

Pour créer des environnement allez dans:

<https://admin.powerplatform.microsoft.com/environments>



Pour en créer un nouveau cliquez sur **New**:

Power Platform admin center

Environments

The list below contains environments that are active, inactive, and preparing. [Click to view environments you may request](#)

Environment	Type	State
ThinkT (default) (Upgrade)	Default	Ready

New environment

Name *

Training Environment

Type ⓘ *

Sandbox

Region *

Local environments can provide quicker data access.

Europe - Default

Purpose

Describe the environment purpose

Create a database for this environment? ⓘ

☐ No

Save **Cancel**

Pour une formation on conseillera de créer un environnement de type *Trial* (30 jours gratuits avant suppression automatique):

Type ⓘ *

Trial

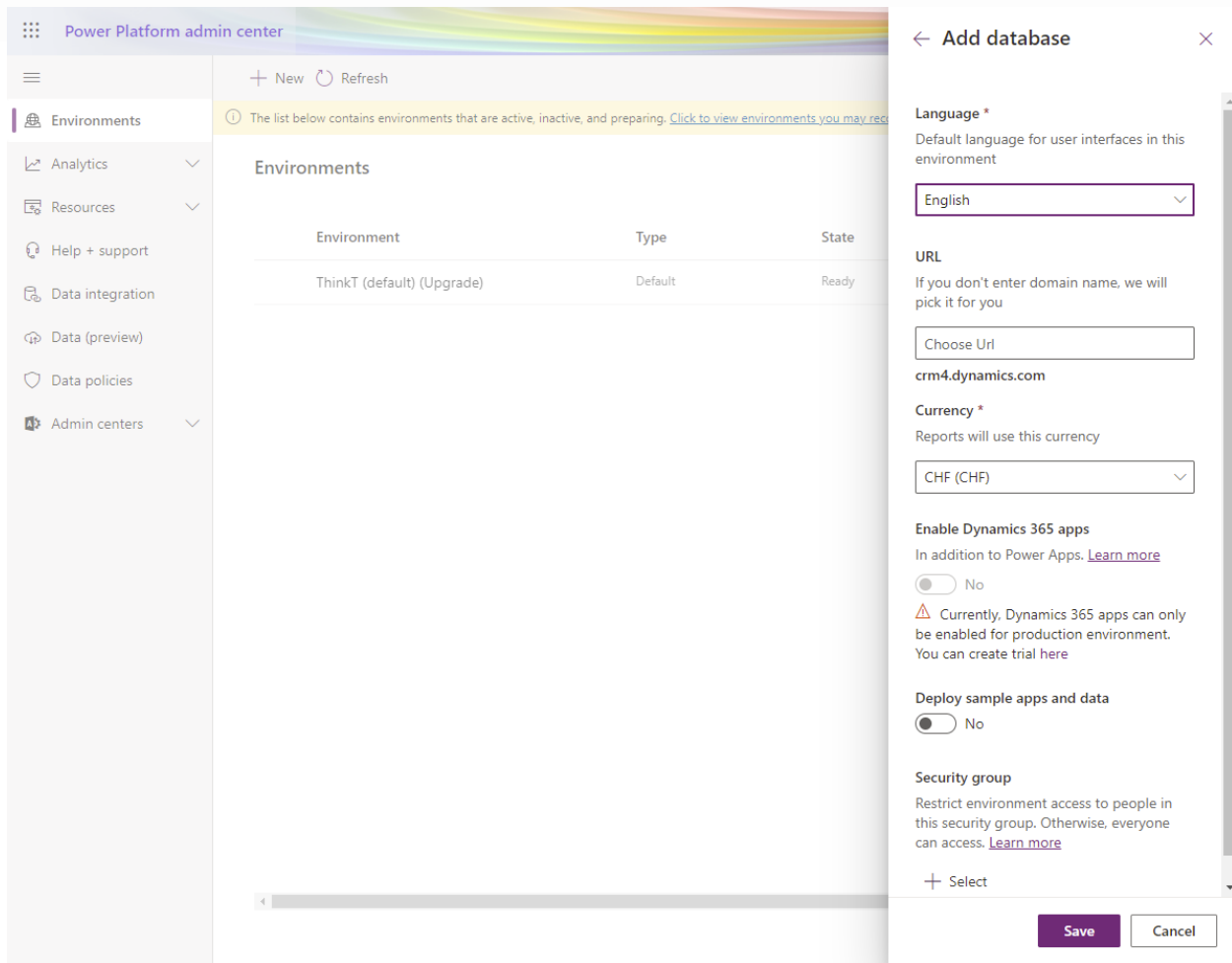
Sandbox

Trial (subscription-based)

Production

Trial

Si on clique sur **Save** on aura:



Power Platform admin center

Environments

The list below contains environments that are active, inactive, and preparing. [Click to view environments you may recover](#)

Environment	Type	State
ThinkT (default) (Upgrade)	Default	Ready

Add database

Language *
Default language for user interfaces in this environment
English

URL
If you don't enter domain name, we will pick it for you
Choose Url
crm4.dynamics.com

Currency *
Reports will use this currency
CHF (CHF)

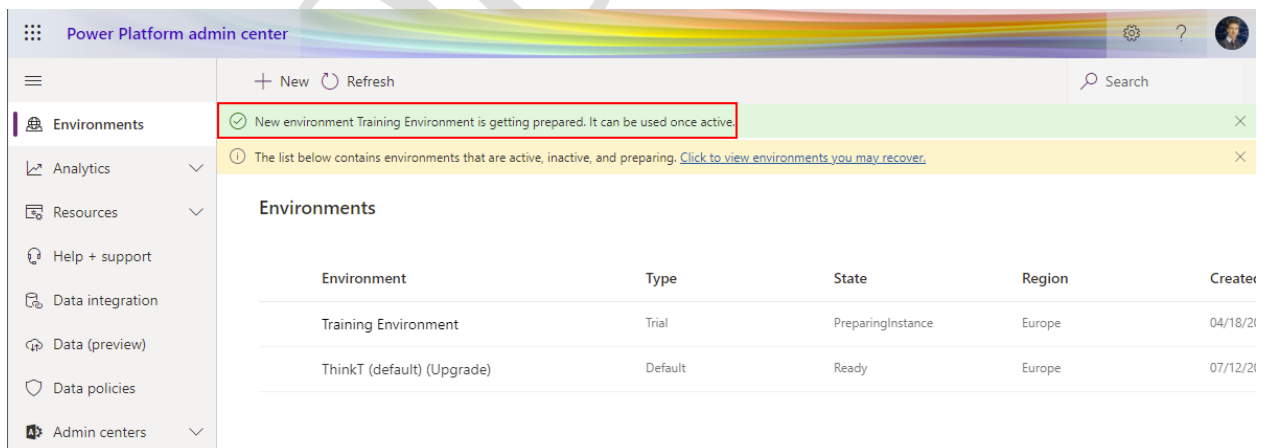
Enable Dynamics 365 apps
In addition to Power Apps. [Learn more](#)
☐ No

Deploy sample apps and data
☐ No

Security group
Restrict environment access to people in this security group. Otherwise, everyone can access. [Learn more](#)
+ Select

Save **Cancel**

Et enfin si on clique sur **Save**:



Power Platform admin center

Environments

✓ New environment Training Environment is getting prepared. It can be used once active.

The list below contains environments that are active, inactive, and preparing. [Click to view environments you may recover](#)

Environment	Type	State	Region	Creator
Training Environment	Trial	PreparingInstance	Europe	04/18/21
ThinkT (default) (Upgrade)	Default	Ready	Europe	07/12/21

Lorsque vous créez un nouvel environnement Power Automate ou que vous utilisez Power Automate pour la première fois, vous pouvez vous attendre à ce que vos flux d'approbation fonctionnent dès le départ dans Power Automate. Cependant, les approbations sont liées aux solutions **Microsoft Flow Approvals** et **Microsoft Flow Approvals Core Solution** qui doivent être activées dans un nouvel environnement (ou lors de la première utilisation des approbations).

Lorsque vous êtes dans Power Automate ou Power Apps, cliquez sur **Solutions** dans le menu de gauche. Si vous ne voyez pas les solutions d'approbation mentionnées précédemment, vous devrez suivre les instructions suivantes pour les utiliser sans messages d'erreur. Par défaut, les solutions suivantes vous sont présentées:

Solutions

Display name		Name
Power Apps Checker Base	...	msdyn_PowerAppsCheckerAnchor
Power Apps Checker	...	msdyn_PowerAppsChecker
Contextual Help Base	...	msdyn_ContextualHelpAnchor
Contextual Help	...	msdyn_ContextualHelp
Common Data Services Default Solution	...	Crf60d0
Default Solution	...	Default

Pour activer ces solutions, accédez à Power Automate et accédez à **Create** dans le menu de gauche. Choisissez un **Instant flow**. Sélectionnez **Manually trigger a flow**, attribuez un nom à votre flux, puis sélectionnez **Créer**.

La prochaine action de votre flux doit être une action d'approbation. Sélectionnez **Create an approval** et envoyez-vous l'approbation:

Manually trigger a flow

Create an approval

* Approval type: Approve/Reject - First to respond

* Title: Test

* Assigned to: Email addresses, separated by a semicolon (;)

Suggested People

No results found

Add dynamic content

Details: (approval details)

Item link: Add a link to the item to approve

Item link description: Describe the link to the item

Show advanced options

En haut à droite, cliquez sur **Test**. Sélectionnez **I'll perform the trigger action** et **Save & Test**:

Test Flow

☒ I'll perform the trigger action

☐ Using data from previous runs
There are no runs for this flow.

Save & Test Cancel

Vous serez invité à vous connecter au connecteur **Approvals** à l'aide de vos informations d'identification. Cliquez sur **Run Flow**:

Run flow



Button -> Start and wait for an approval

Owner: [REDACTED]

Sign in

This flow uses the following apps. If you see a green check, you're signed in and ready to go



Approvals



Cette exécution initiale prendra entre 5 et 10 minutes. Vous penserez peut-être que le flux a échoué, car il pourrait indiquer qu'il a expiré. Pour être sûr, actualisez vos exécutions de flux jusqu'à ce que le flux soit réellement terminé!

Une fois le flux exécuté avec succès, deux nouvelles solutions seront apparues en haut de votre page **Solutions**:

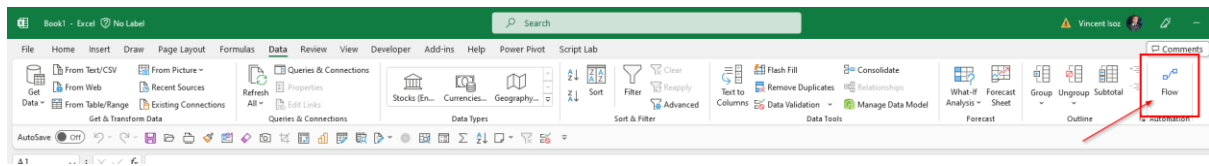
Solutions

Display name	Name
Microsoft Flow Approvals	msdyn_FlowApprovals
Microsoft Flow Approvals Core Solution	msdyn_FlowApprovalsCore

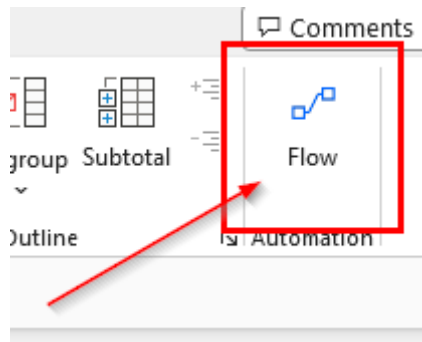
Maintenant que les solutions sont dans votre environnement, tous les utilisateurs peuvent utiliser les actions d'approbation (et n'auront pas à attendre jusqu'à 10 minutes pour que l'approbation soit envoyée)!

13. Intégration avec Office 365

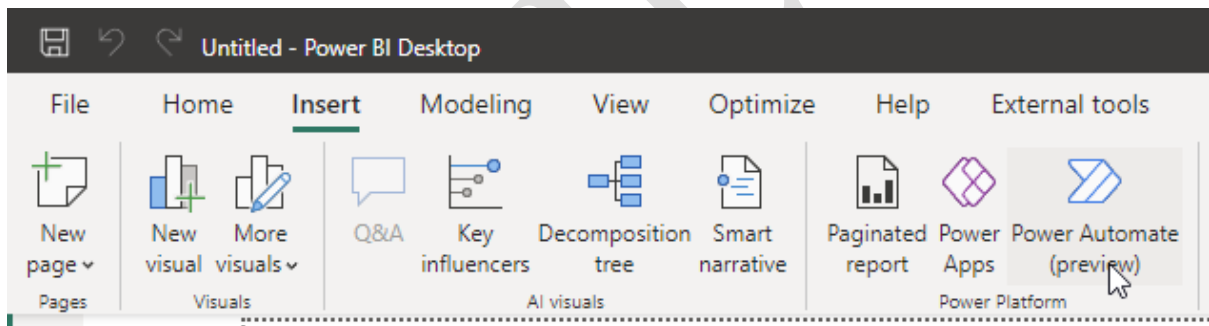
Nous avons Power Automate dans Microsoft Excel 365:



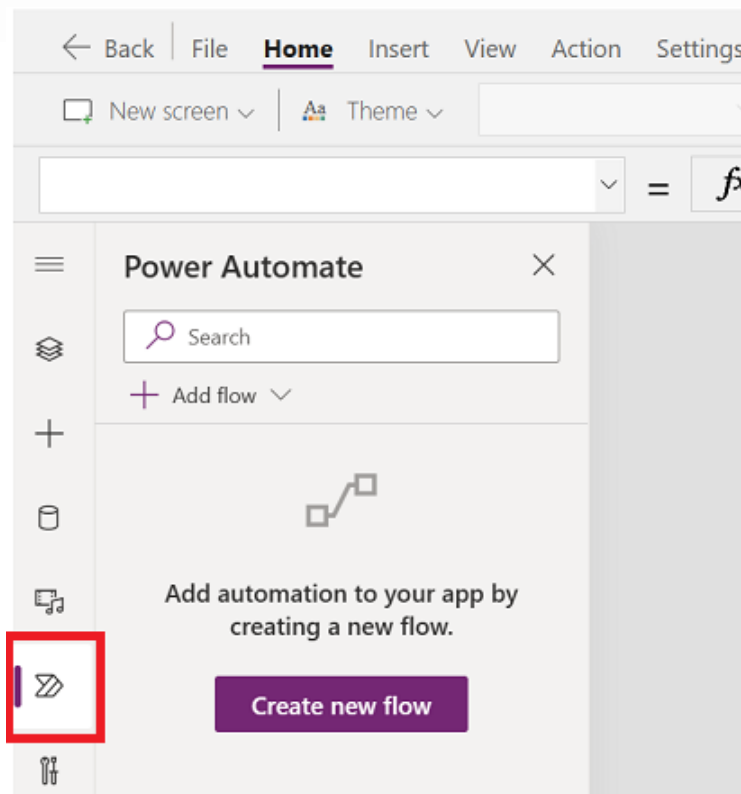
Soit avec un zoom:



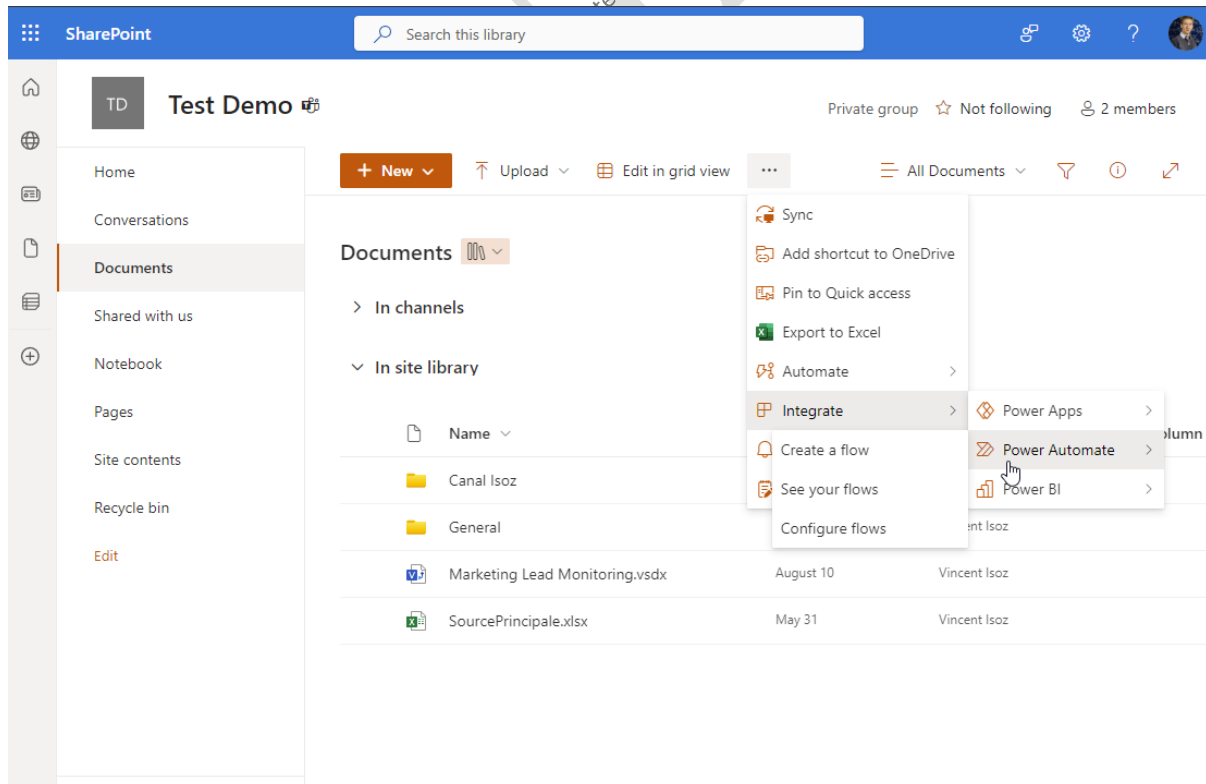
Nous avons aussi Power Automate dans Power BI:



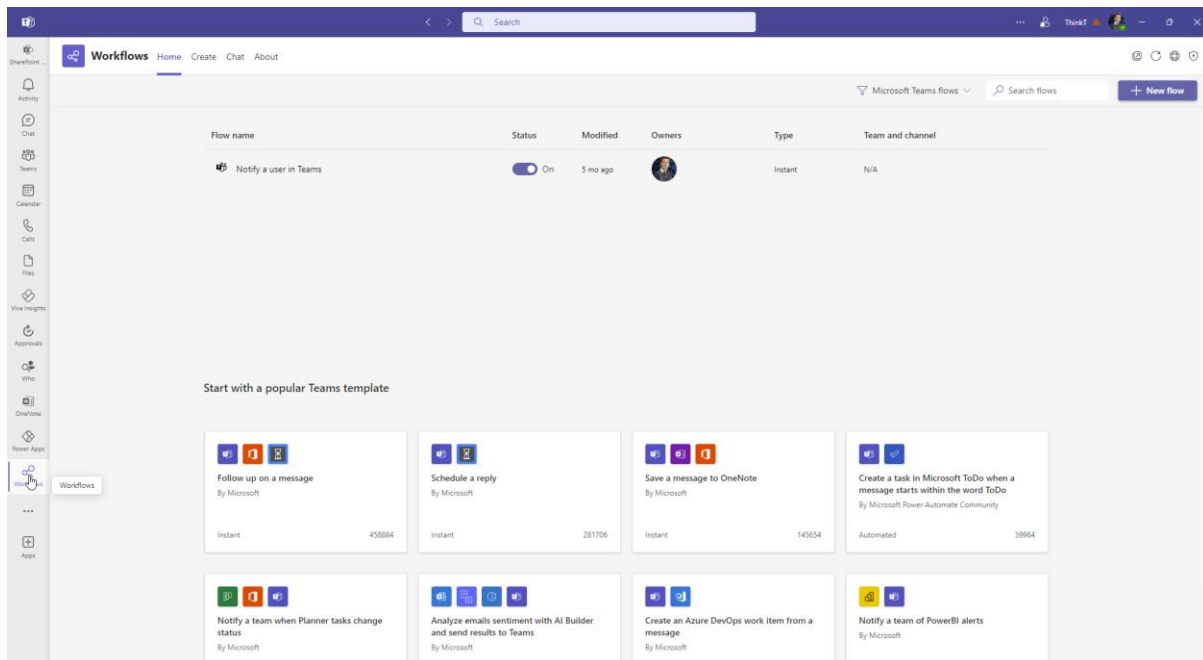
Et nous avons aussi Power Automate dans Power Apps:



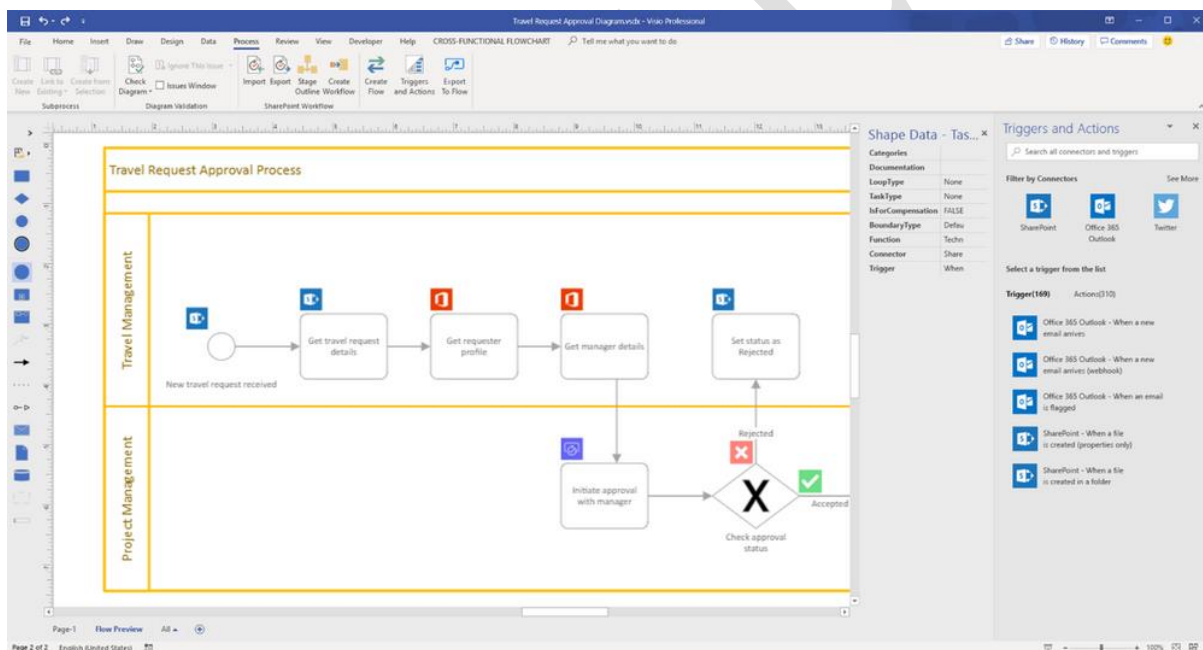
Nous avons aussi Power Automate dans Microsoft SharePoint (et donc in extenso dans Microsoft List et Microsoft OneDrive):



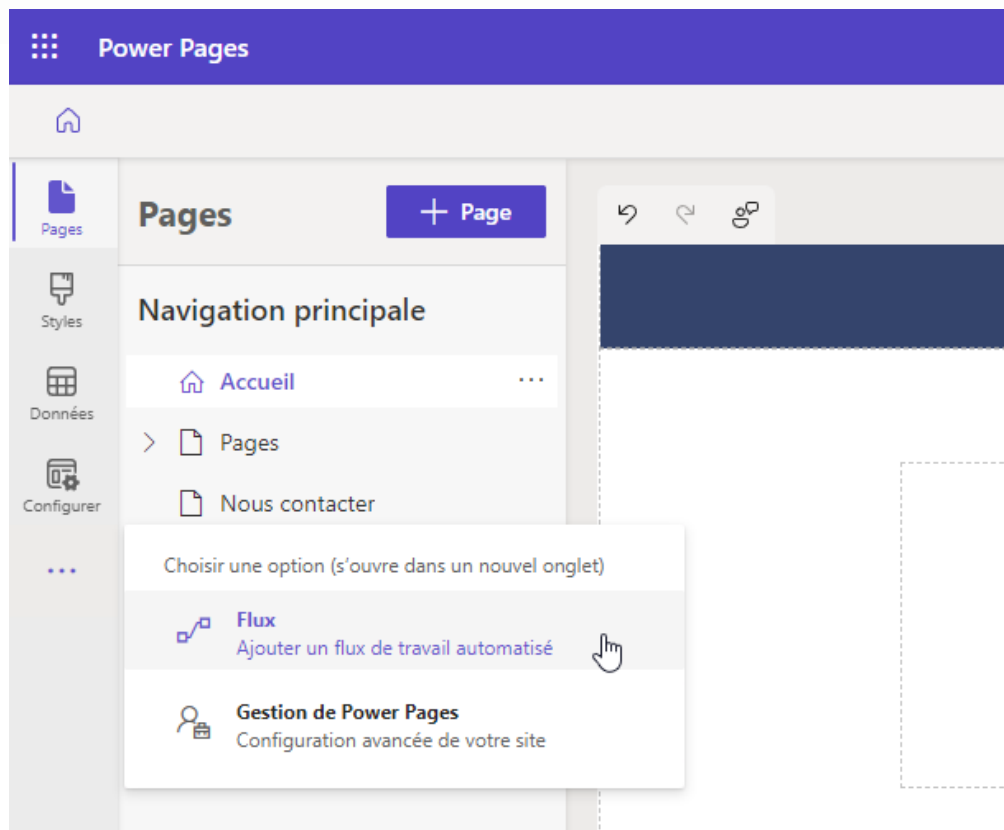
Dans Microsoft Teams:



Et dans Microsoft Visio Pro:



Et dans Microsoft Power Pages:



Donc à ce jour en 2023 nous avons pour résumer Power Automatisement uniquement dans:

- Microsoft Excel
- Microsoft Power Apps
- Microsoft Power BI
- Microsoft Visio Pro
- Microsoft Teams
- Microsoft SharePoint
- Microsoft OneDrive
- Microsoft List
- Microsoft Power Pages

14. Cas pratiques Flow Cloud

Le but de ce chapitre est de pratiquer des exemples concrets par complexité croissante de flux souvent demandés par mes clients. Évidemment la liste n'est pas exhaustive car les besoins dans la réalité sont très diversifiés.

Pratiquer chacun des exemples devrait vous donner une bonne maîtrise de l'outil. Notez cependant que:

- 1. J'ai évité tout exemple faisant usage de JSON**
- 2. J'ai évité tout exemple faisant usage d'API (REST)**
- 3. J'ai évité tout exemple faisant usage de requêtes http**

La raison? Simplement parce que ce ne sont pas des sujets accessibles à des utilisateurs (end-users) pour qui ce support de cours est adressé.

Généralités

Avant d'écrire un flux avec Power Automate, il faut s'assurer d'avoir bien compris le besoin.

A la fin des discussions, faites toujours un schéma qui récapitule toutes les étapes.

- Visio est un bon outil pour les schémas.
- Faites valider votre schéma par l'utilisateur.

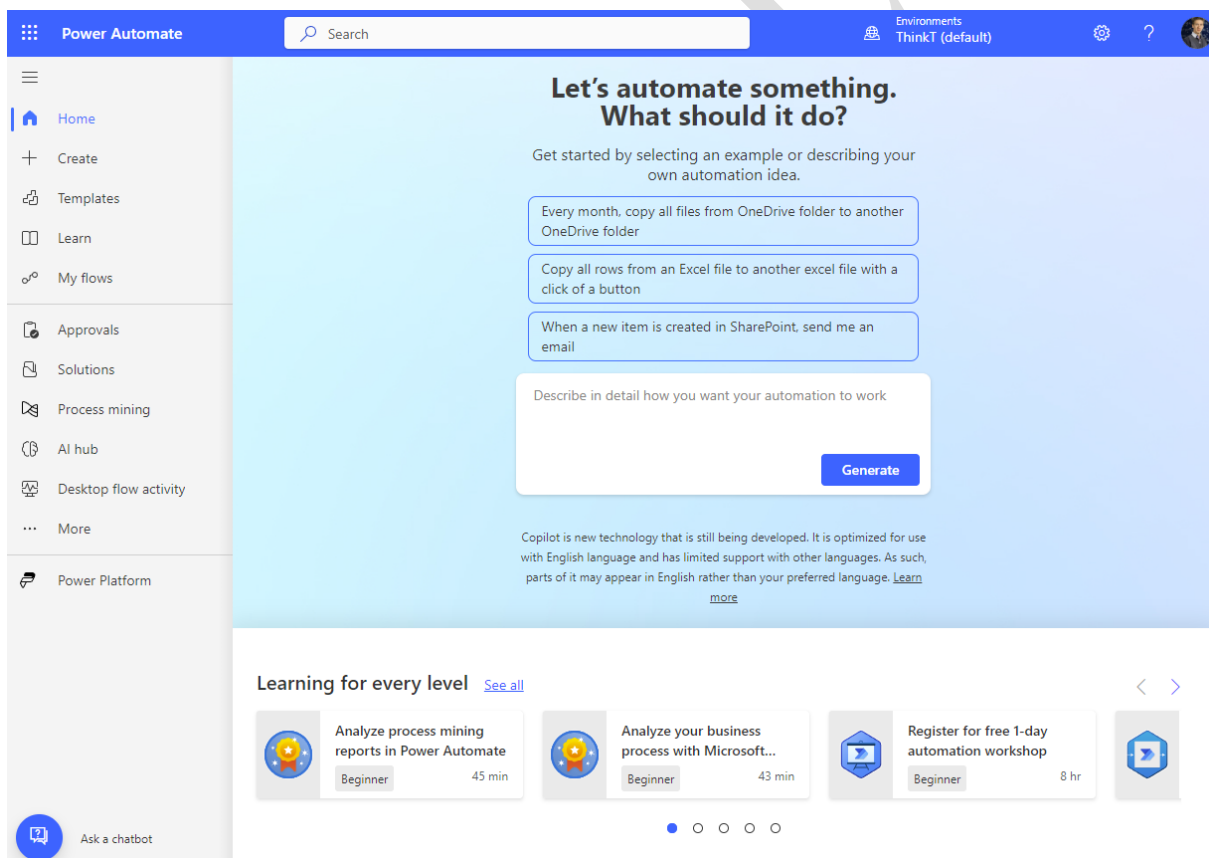
Ces étapes sont simples, pourtant elles sont essentielles!

Création d'un flow avec l'intelligence artificielle

Depuis Décembre 2023, en Europe, nous avons la possibilité de tenter d'utiliser l'intelligence artificielle pour créer la structure de base d'un flow.

Voyons un exemple un peu non trivial et comment l'intelligence artificielle s'en sort!

Nous avons donc dorénavant directement sur la page d'accueil l'IA Copilot disponible:



Nous allons donc écrire dans le champ de description de le type de flux que nous voulons automatiser:

Let's automate something. What should it do?

Get started by selecting an example or describing your own automation idea.

Every month, copy all files from OneDrive folder to another OneDrive folder

Copy all rows from an Excel file to another excel file with a click of a button

When a new item is created in SharePoint, send me an email

Create a flow based on an Excel list having a Name column, E-mail column and Description column and loop through the rows of the list to send an email with the content of the Description column inside the email body.

Generate

Suggested flow descriptions

- Send an email for each row in an excel table after getting the row details
- Send email messages based on conditions after listing rows in an excel table
- List rows in an excel table and send an email for each row
- Send an email based on the form response and the excel data
- Add a row to an excel table with data extracted from an email body

Si nous cliquons sur **Generate**, nous avons alors:

Power Automate Search Environments ThinkT (default) ?

Describe it to design it Send feedback

Step 1 of 2

What will your flow do?

Describe what you want to automate and AI will help you make it happen. [How it works](#)

Create a flow based on an Excel list having a Name column, E-mail column and Description column and loop through the rows of the list to send and email with the content of the Description column inside the email body

Suggested flow
After you review this AI generated flow suggestion, select **Next** to configure it

Trigger
The flow starts when this happens

Button

Actions
This is what the flow will do

List rows present in a table
Excel Online (Business)

Foreach

Send an email
Office 365 Outlook

[Show a different suggestion](#)

Next **Cancel**

On voit que c'est pas mal du tout!!!!

Compliquons encore un peu la demande pour voir si l'IA s'en sort toujours... ou pas!

Create a flow based on an Excel list having a Name column, E-mail column and Description column and loop through the rows of the list to send and email with the content of the Description column inside the email body. If a same E-mail and Name appears in multiple rows of the list, group the Descriptions and send only one email.

Suggested flow descriptions

- Create a flow based on an Excel list having a Name column, E-mail column and Description column and loop through the rows of the list to send and email with the content of the Description column inside the email body
- For each row in an excel table, send an email using a shared mailbox
- List rows in an excel table and send an email for each row
- For each row in an excel table, send an email from a shared mailbox
- Send an email from a shared mailbox for a condition and list rows in an excel table
- Send email messages based on conditions after listing rows in an excel table

[View more examples](#)

L'IA créé alors:

Create a flow based on an Excel list having a Name column, E-mail column and Description column and loop through the rows of the list to send and email with the content of the Description column inside the email body. If a same E-mail and Name appears in multiple rows of the list, group the Descriptions and send only one email.



Suggested flow

After you review this AI generated flow suggestion, select **Next** to configure it

Trigger

The flow starts when this happens

Button

↓

Actions

This is what the flow will do

List rows present in a table
Excel Online (Business)

Initialise InitializeVariable

Initialise InitializeVariable 2

Initialise InitializeVariable 3

The screenshot shows a Microsoft Flow canvas with the following steps:

- Foreach** (Loop icon)
 - Append to array InitializeVariable
 - Append to array InitializeVariable 2
 - Append to array InitializeVariable 3
 - Initialise InitializeVariable 4
- Foreach 2** (Loop icon)
 - Initialise InitializeVariable 5
- Foreach 3** (Loop icon)
- Condition** (Logic icon)
 - True
 - Set InitializeVariable 5
- Send an email** (Email icon)
 - Office 365 Outlook

Next

Cancel

Si nous cliquons sur **Next**, nous avons alors:

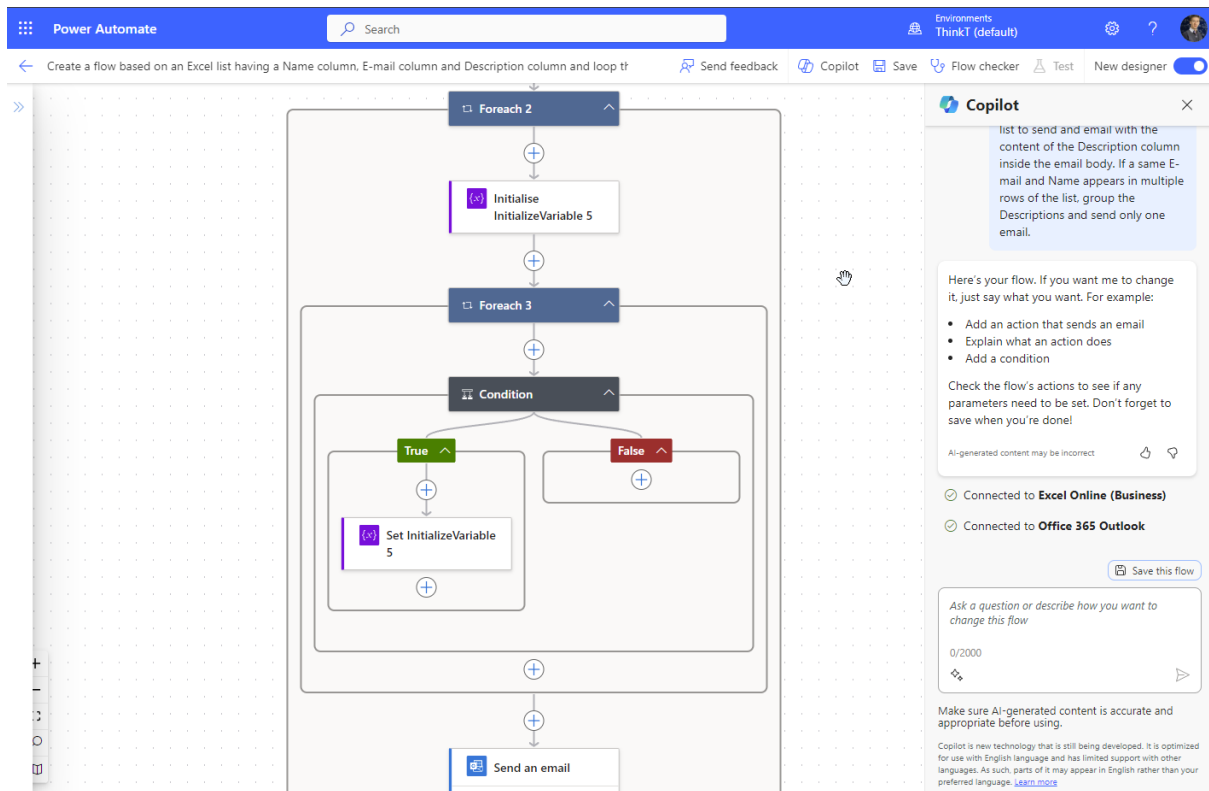
The screenshot shows the 'Review your connected apps and services' screen in Microsoft Power Automate. The interface includes a top navigation bar with 'Power Automate' and a search bar. The main content area is divided into three sections:

- Describe it to design it** (Left sidebar):
 - Step 2 of 2
 - Make sure everything's ready**
 - To run the flow, make sure all your data sources are connected. [How it works](#)
- Review your connected apps and services** (Main area):
 - A green check means that connection's ready to go.
 - Table of connections:

App/Service	Account	Status
Excel Online (Business)	vincent.isoz@thinkt.ch	Ready (Green check)
Office 365 Outlook	vincent.isoz@thinkt.ch	Ready (Green check)
- Trigger** (Right sidebar):
 - The flow starts when this happens
 - Button
- Actions** (Right sidebar):
 - This is what the flow will do
 - List rows present in a table (Excel Online (Business))
 - Initialise InitializeVariable
 - Initialise InitializeVariable 2
 - Initialise InitializeVariable 3
 - Foreach
 - Append to array InitializeVariable
 - Append to array InitializeVariable 2
 - Append to array InitializeVariable 3
 - Initialise InitializeVariable 4

At the bottom, there are 'Back', 'Create flow', and 'Cancel' buttons.

Nous cliquons sur **Create Flow** et avons alors:

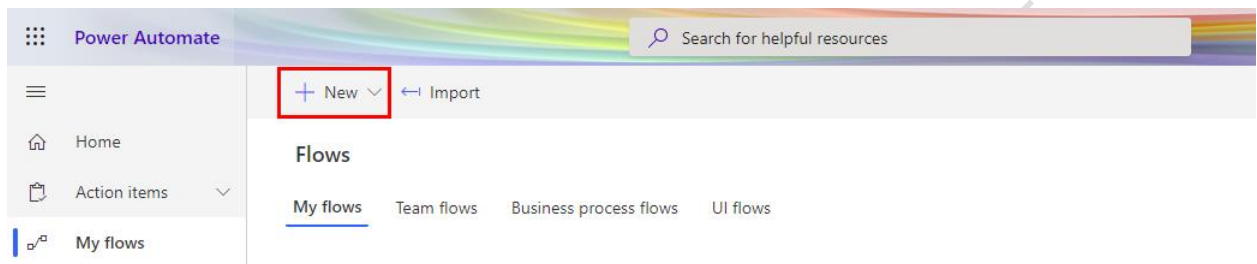


Nous avons donc un résultat complexe qui pour un débutant est très difficilement exploitable. Mais c'est déjà pas mal du tout d'avoir la logique construite car c'est un énorme gain en efficacité de travail!!!

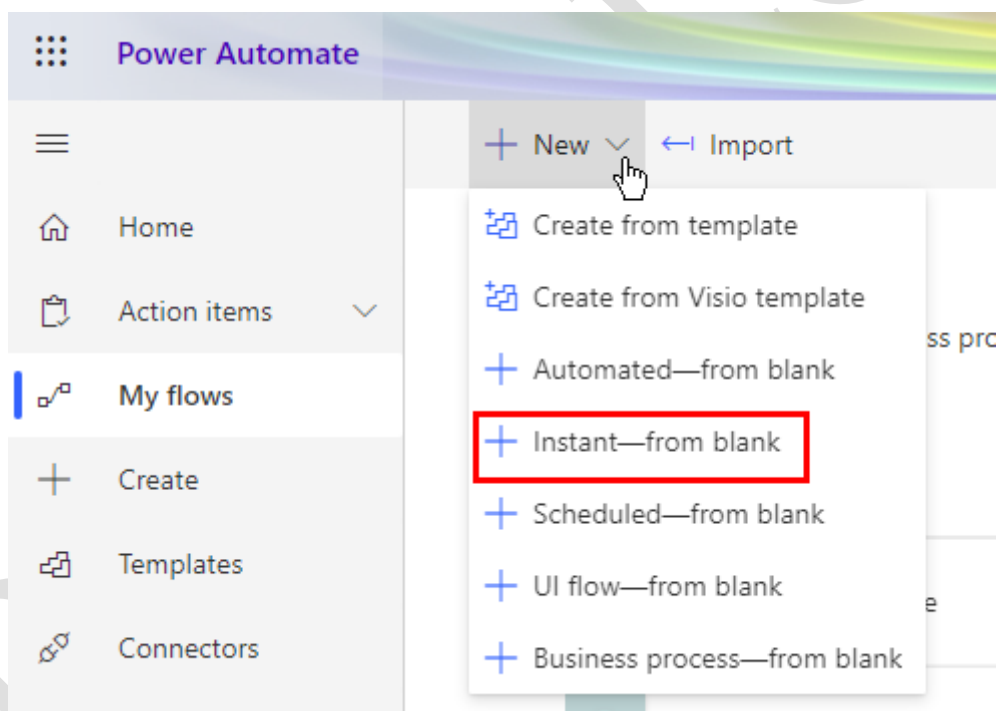
Flow instantané complet

Le but ici est d'apprendre à créer un simple flow instantané pour constater qu'on peut créer de petits formulaires avec ces derniers et réutiliser les valeurs saisies pour les envoyer dans un courriel dont l'adresse du destinataire sera inconnue par son utilisateur. Nous allons voir aussi que quelque chose qui devrait être pourtant simple peut rapidement devenir d'une complexité absurde (défauts de jeunesse de Power Automate oblige).

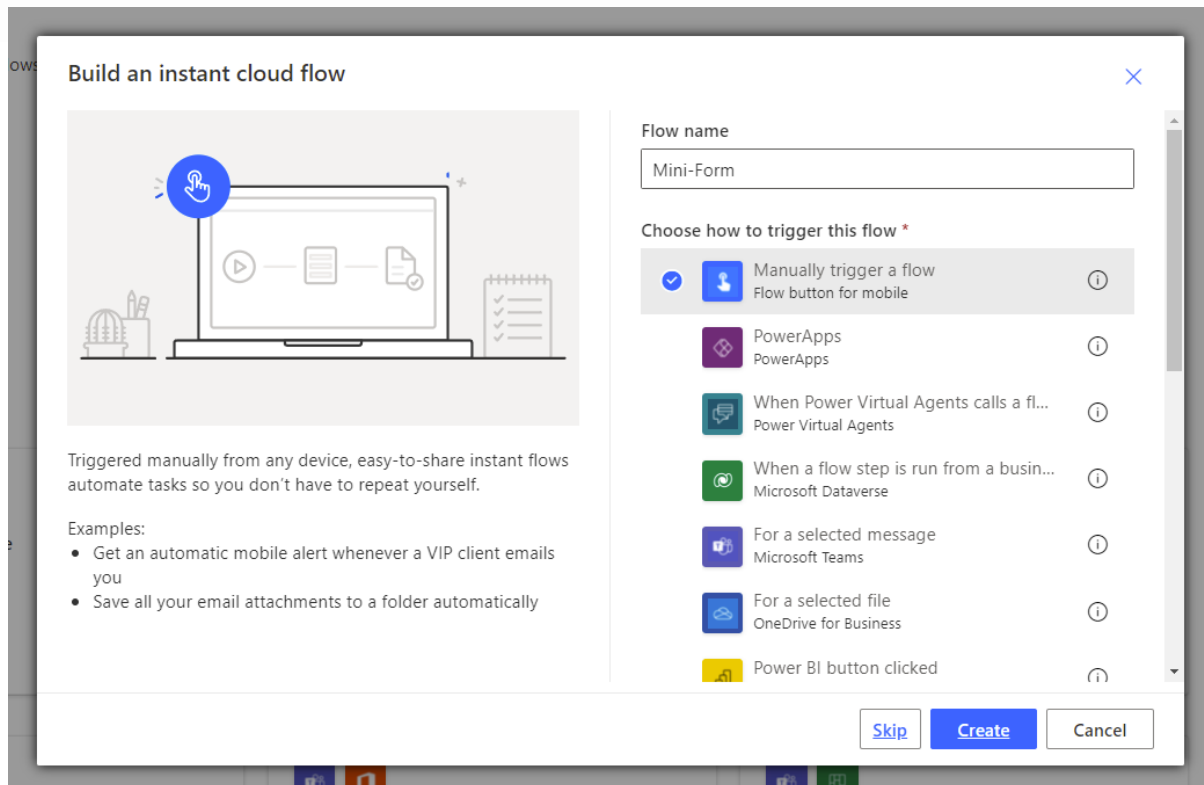
On crée un Flow:



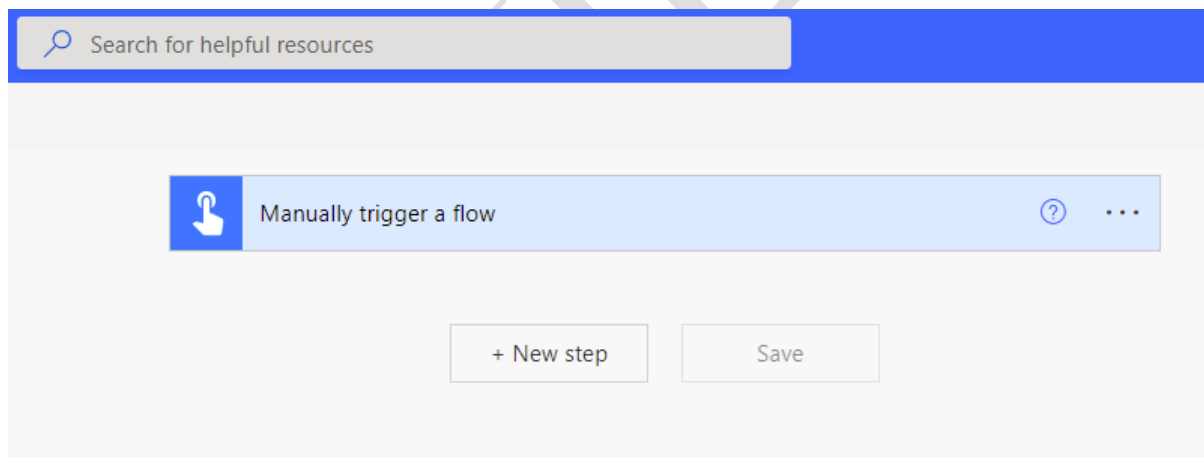
On prend **Instant – from blank**:



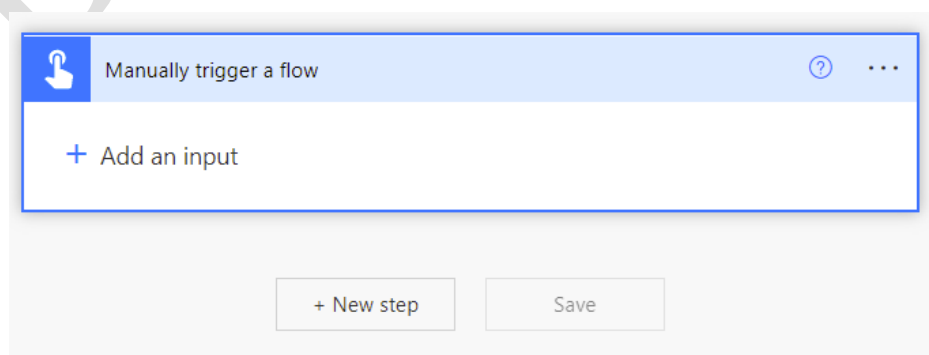
Typiquement on le nommera:



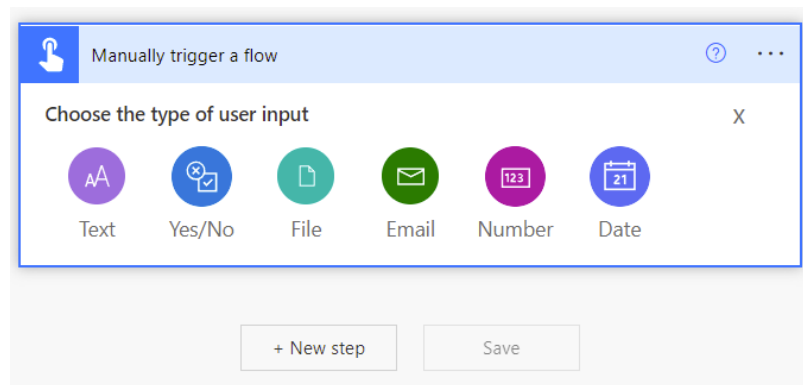
On clique sur **Create** pour obtenir:



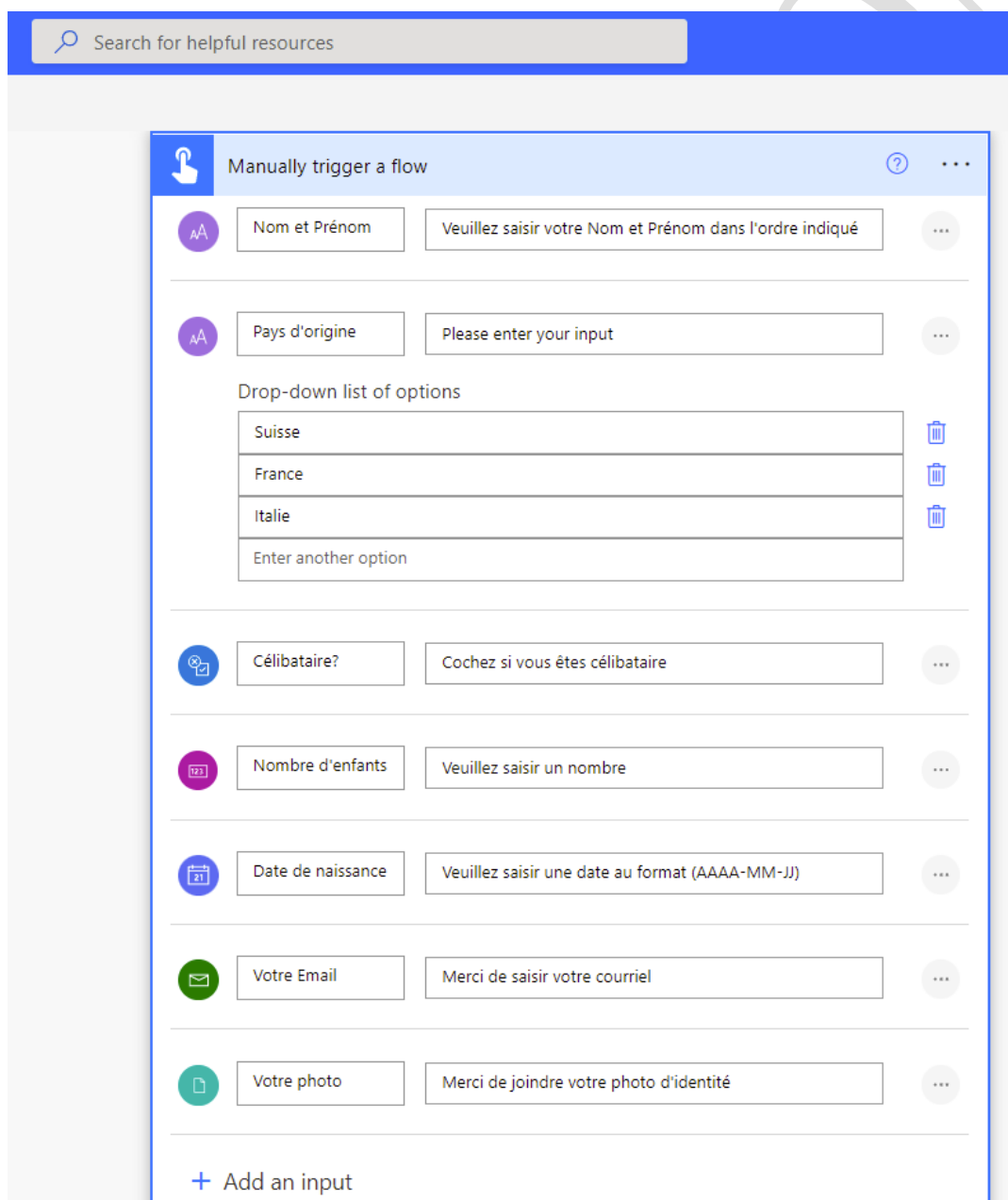
Si on clique sur le titre de ce déclencheur on obtiendra plus d'options:



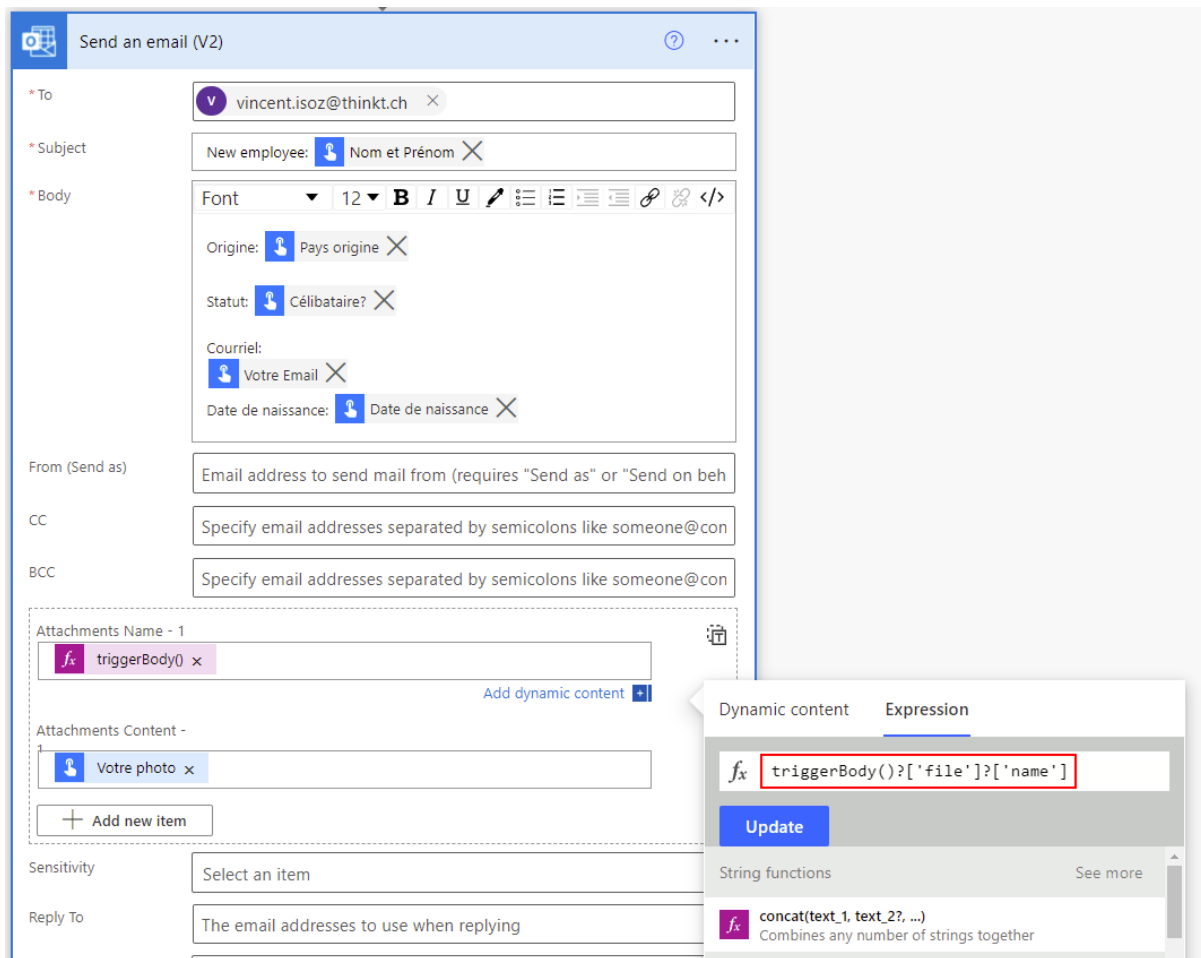
En cliquant sur **Add an input** nous avons plusieurs choix:



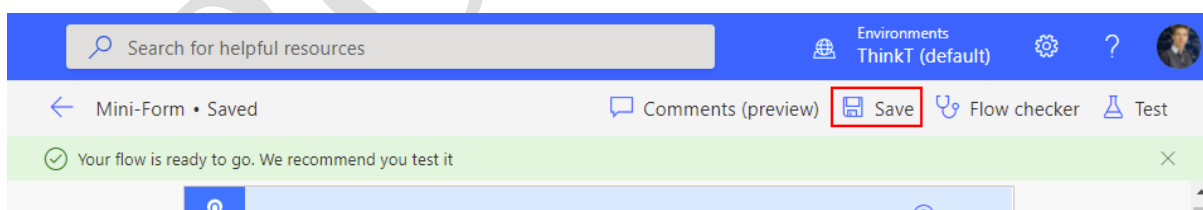
Ensuite nous rajoutons des champs pour obtenir:



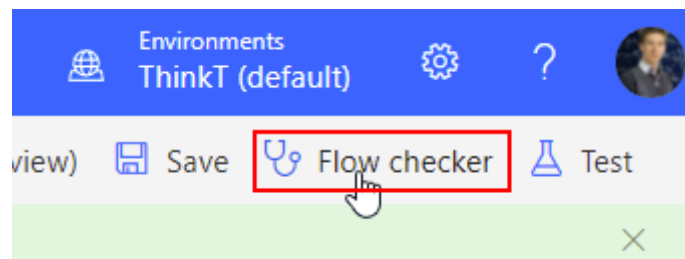
Et ensuite ajoutez l'action suivante (on évitera d'utiliser le **Send an email (V3)** qui fonctionnera uniquement pour les tenants récents!) en notant **l'absurdité de la manipulation qu'il faut faire** à ce jour pour récupérer le nom du fichier:



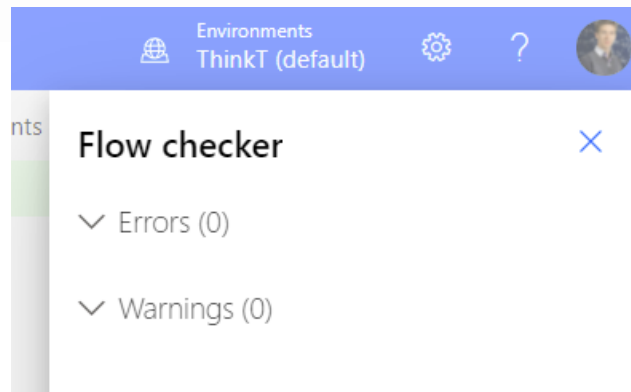
On enregistre:



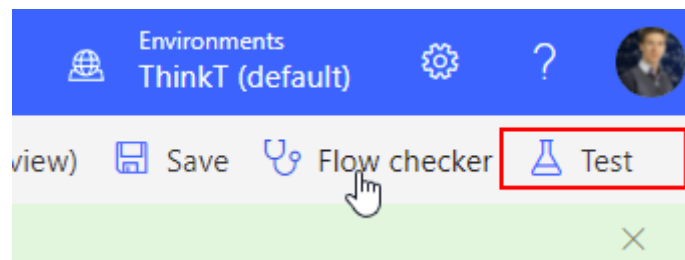
On vérifie la logique:



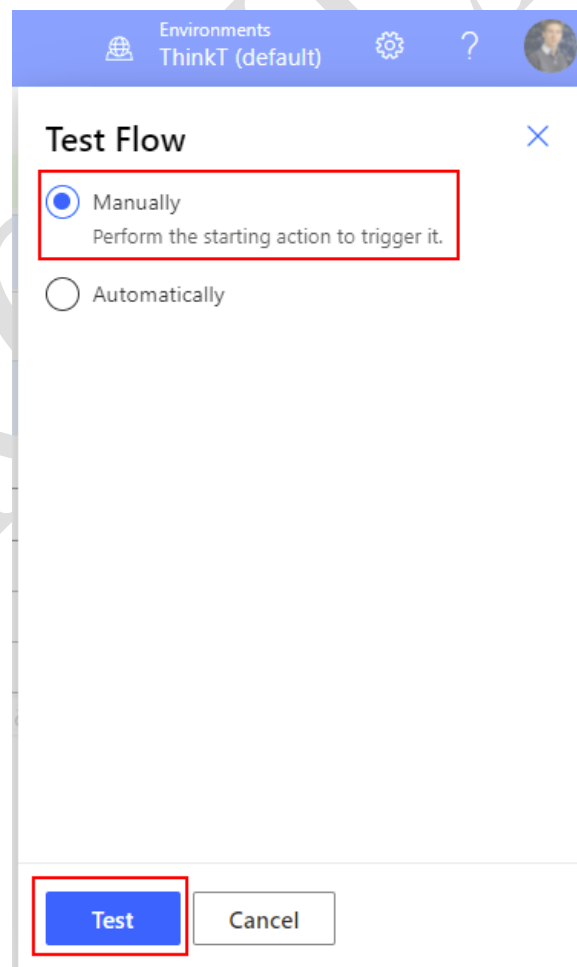
Ce qui dans le meilleur des cas donnera:



Ensuite on clique sur **Test**:



Pour obtenir:



On clique sur **Test** et on aura le formulaire qui apparaît:

Environments
ThinkT (default)

Run flow

Mini-Form
Owner: Vincent Isoz

Nom et Prénom *

Vincent Isoz

Pays origine *

Suisse

Célibataire?

Nombre d'enfants *

1

Date de naissance *

2021-11-25

Votre Email *

isozv

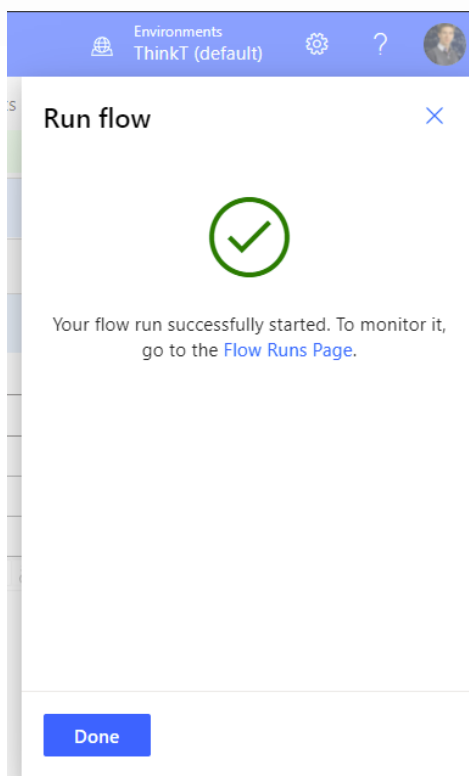
Votre photo

isoz.jpg Import

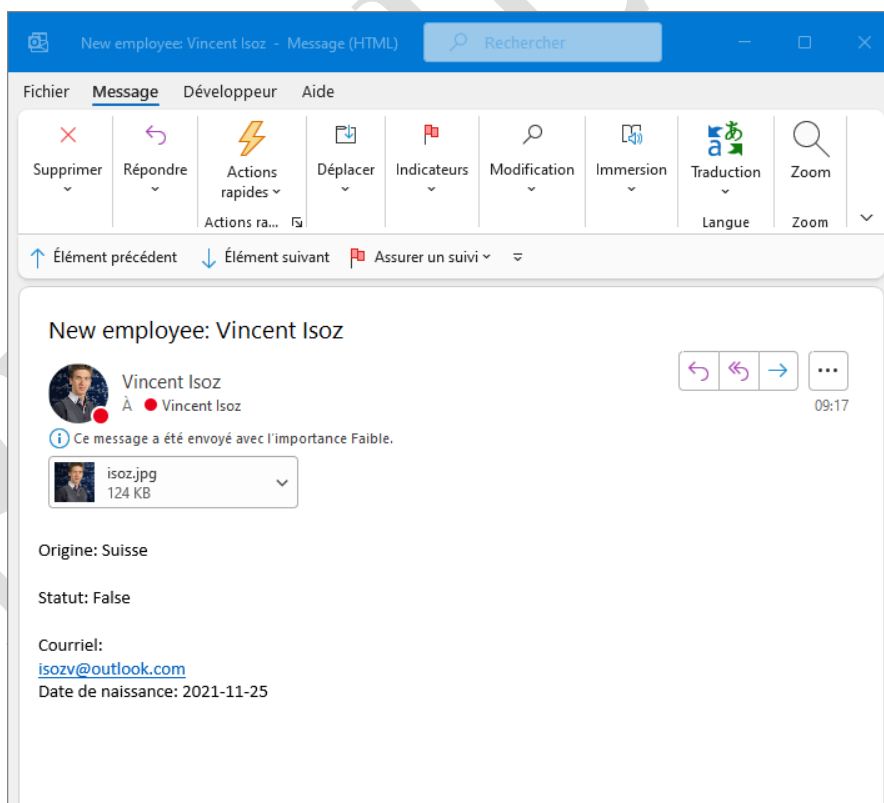
This flow uses Office 365 Outlook.
[Review connections and actions](#)

Run flow Cancel

Et si on clique sur **Run flow** nous aurons:



La personne à laquelle vous avez destiné le courriel recevra:



Changer le propriétaire d'un flow

Cette modification est limitée aux flux sensibles aux solutions. Pour modifier le propriétaire d'un flux ne prenant pas en charge la solution, le nouveau propriétaire doit exporter, puis importer le flux!

Un propriétaire, un copropriétaire ou un administrateur peut remplacer le propriétaire d'un flux orienté solution par un autre utilisateur afin d'assurer la continuité des activités. Une fois le changement de propriétaire terminé, le propriétaire d'origine et le nouveau propriétaire deviennent tous deux copropriétaires du flux.

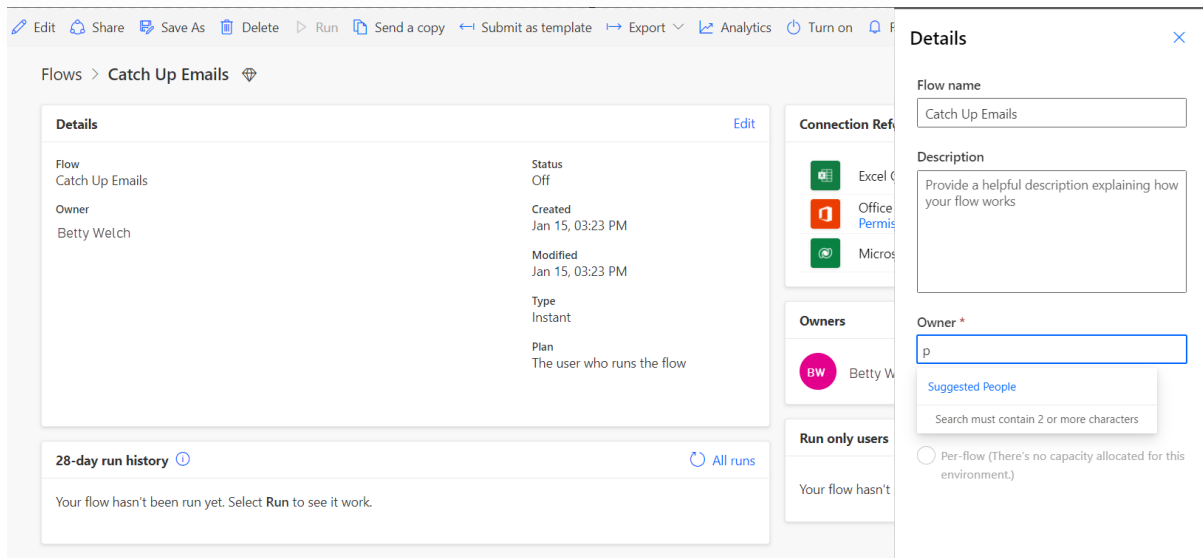
Vous pouvez changer le propriétaire en un individu (pas une liste de distribution) ou un compte utilisateur utilisé comme compte de service. Si le flux utilise un compte de service, assurez-vous qu'il dispose d'une licence correcte pour éviter le multiplexage.

The screenshot shows the Microsoft Flow interface for a flow named 'Catch Up Emails'. The top navigation bar includes options like Edit, Share, Save As, Delete, Run, Send a copy, Submit as template, Export, Analytics, Turn on, and Repair tips on. The main content area is divided into several sections:

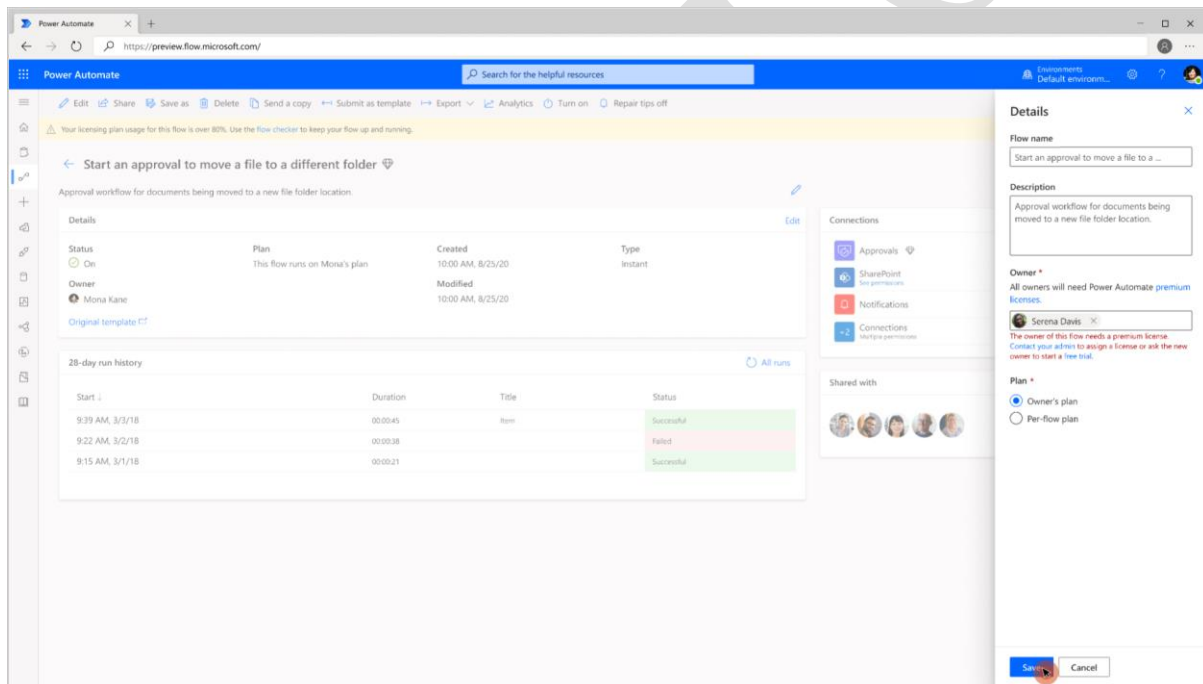
- Details:** A table showing flow information:

Flow	Catch Up Emails	Status	Off
Owner	Betty Welch	Created	Jan 15, 03:23 PM
		Modified	Jan 15, 03:23 PM
		Type	Instant
		Plan	The user who runs the flow
- Connection References:** A list of connections used by the flow:
 - Excel Online (Busine) - bettyw@fabrikam.com
 - Office 365 Users Permissions - bettyw@fabrikam.com
 - Microsoft Dataverse - bettyw@fabrikam.com
- Owners:** A list of users who own the flow:
 - Betty Welch
- Run only users:** A section indicating that the flow hasn't been shared with anyone.
- 28-day run history:** A section indicating that the flow hasn't been run yet.

This screenshot shows the same Microsoft Flow interface, but with the 'Details' panel expanded to show the 'Owner' and 'Plan' settings. The 'Owner' is set to 'Betty Welch' and the 'Plan' is set to 'The user running the flow'. The 'Description' field is also visible, containing the text: 'Provide a helpful description explaining how your flow works'.



Si le flux utilise des fonctionnalités premium mais que le nouveau propriétaire n'a pas de licence premium, un avertissement s'affiche avec les étapes suivantes:



Le flux peut toujours être attribué au nouveau propriétaire. Le flux continue de fonctionner pendant 30 jours, laissant le temps au nouveau propriétaire d'acheter une licence. Si le nouveau propriétaire n'a pas de licence premium après la période de grâce, Power Automate coupe le flux. Ils peuvent l'activer à tout moment après avoir acheté la licence.

Une fois attribué, le nouveau propriétaire a accès à l'historique d'exécution et aux références de connexion. Le nouveau propriétaire peut également mettre à jour le flux ou le réattribuer à d'autres utilisateurs.

Change owner?

×

New owners can edit, update, or delete this flow, and they can add or remove other owners. They'll also have access to the flow's run history and connection references.

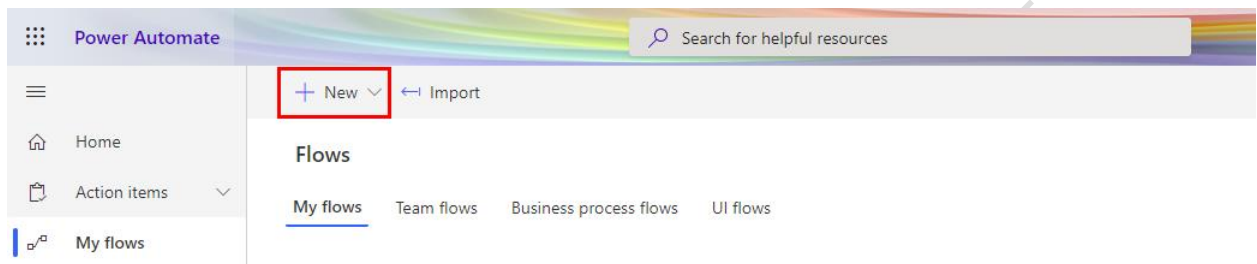
☐ Don't show this again

Change ownerCancel

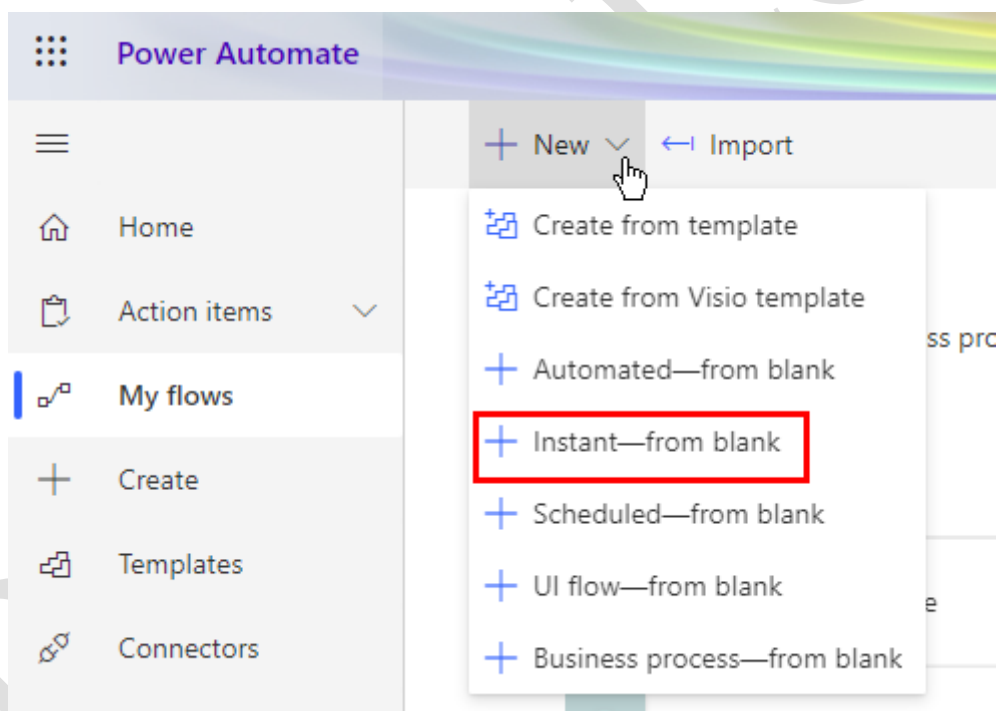
Flow instantané pour afficher Hello World (flux instantané)

Le but ici est d'apprendre à créer un simple flow instantané, mais c'est surtout un prétexte pour apprendre à créer des variables intermédiaires pour stocker des résultats de fonctions (Power Fx). Dans le cas ci-dessous ce sera une simple concaténation d'une saisie du nom de l'utilisateur avec l'expression "Hello World" et nous enverrons une notification sur le téléphone portable de quelqu'un de notre choix.

On crée un Flow:



On prend **Instant – from blank**:



Build an instant flow










Triggered manually from any device, easy-to-share instant flows automate tasks so you don't have to repeat yourself.

Examples:

- Get an automatic mobile alert whenever a VIP client emails you
- Save all your email attachments to a folder automatically

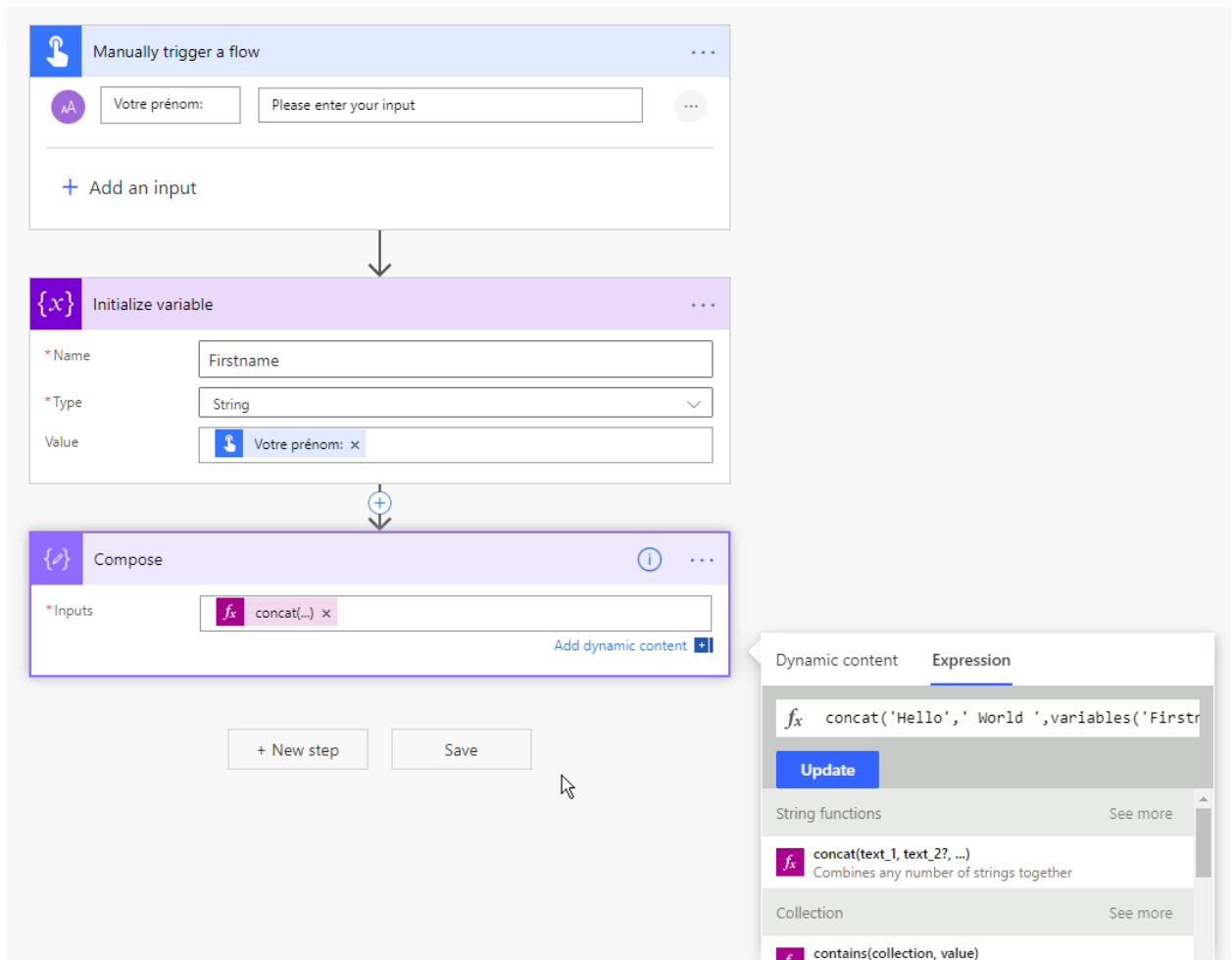
Flow name

Choose how to trigger this flow *

- | | |
|----------------------------------|--|
| <input checked="" type="radio"/> |  Manually trigger a flow
Flow button for mobile (i) |
| <input type="radio"/> |  PowerApps
PowerApps (i) |
| <input type="radio"/> |  When Power Virtual Agents calls a fl...
Power Virtual Agents (i) |
| <input type="radio"/> |  When a flow step is executed
Common Data Service (current environment) (i) |
| <input type="radio"/> |  For a selected message
Microsoft Teams (i) |
| <input type="radio"/> |  For a selected file
OneDrive for Business (i) |
| <input type="radio"/> |  For a selected file (i) |

[Skip](#)[Create](#)[Cancel](#)

Ensuite on crée:

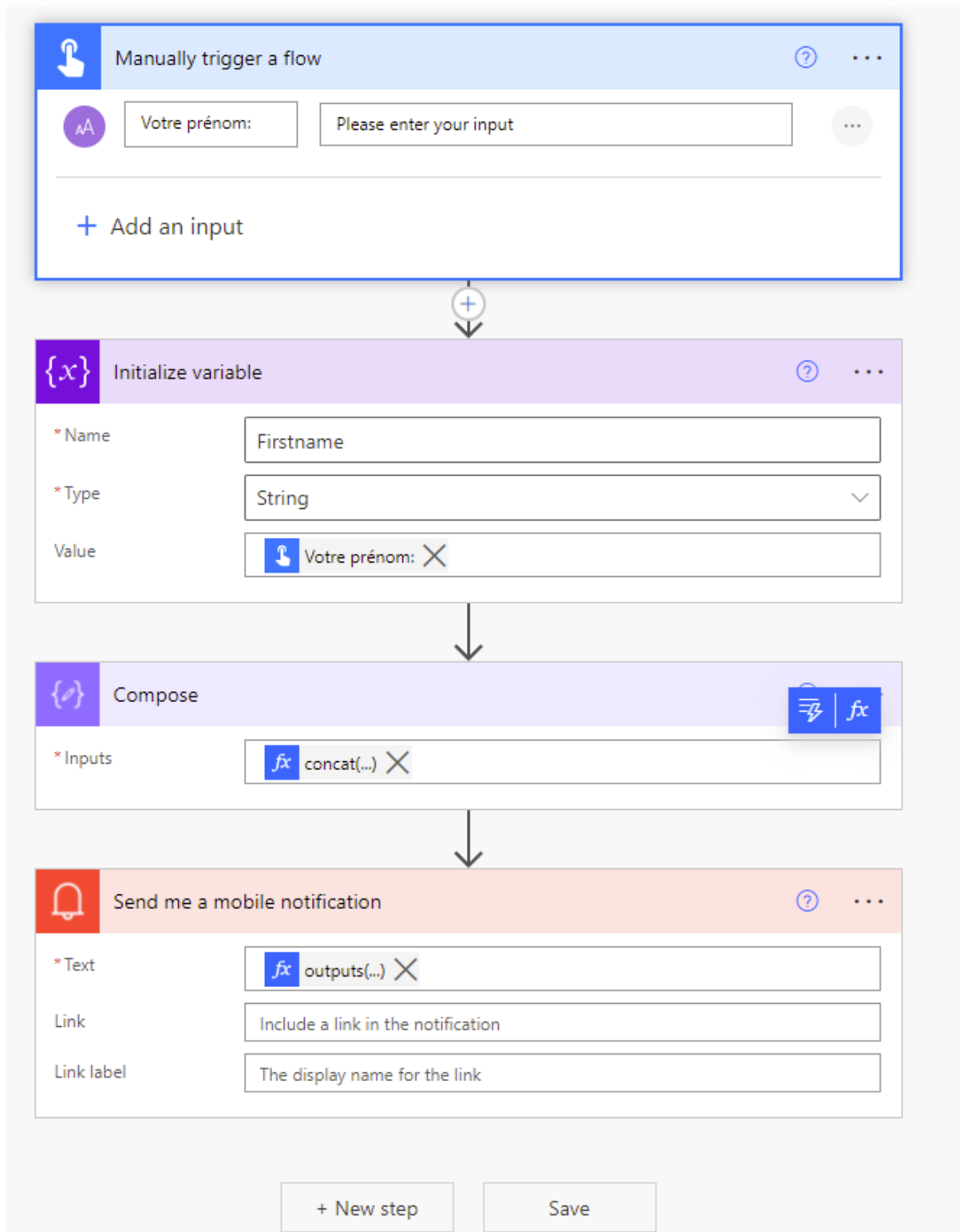


Avec la fonction:

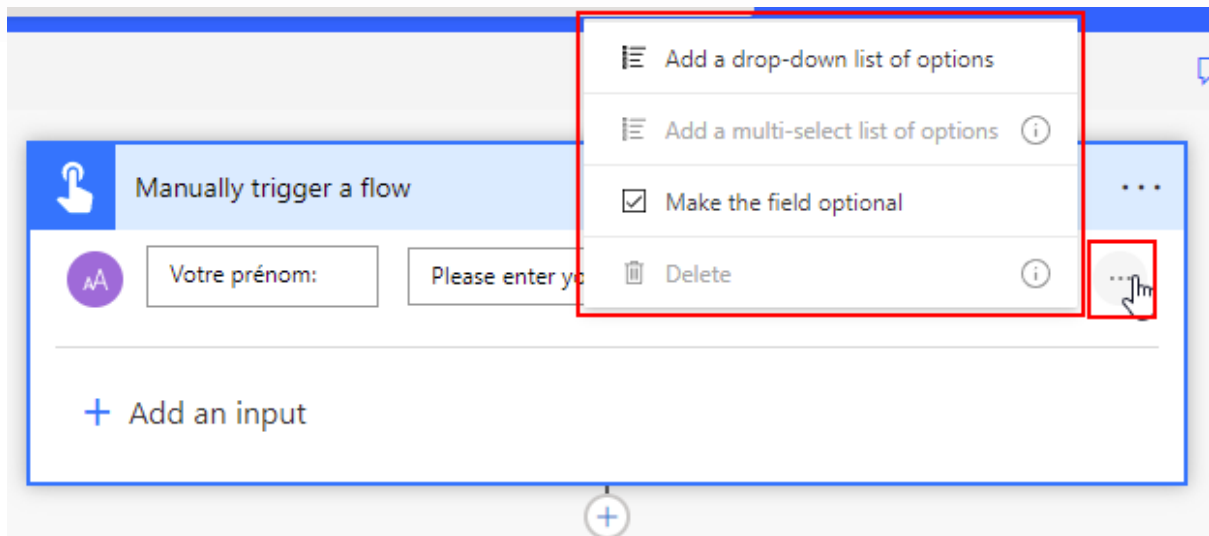
```
concat('Hello', ' World ', variables('Firstname'))
```

On voit que la procédure est loin d'être intuitive malheureusement (un des nombreux défauts de jeunesse de Power Automate espérons...).

Ajoutons à la fin une notification:

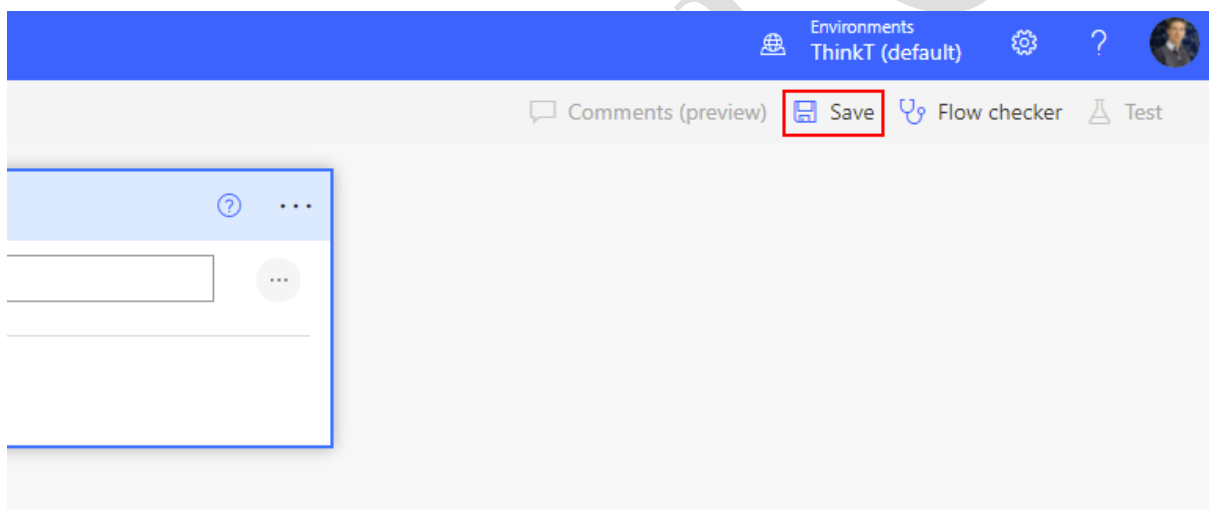


Notez que les input ont les options suivantes:

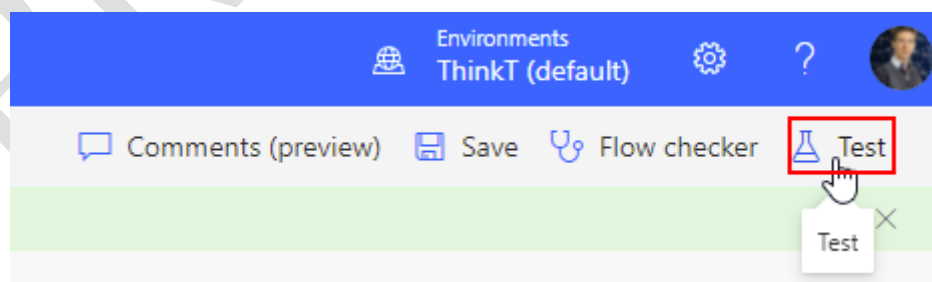


Nous pouvons donc créer des listes déroulantes, faire les champs obligatoires ou non, etc.

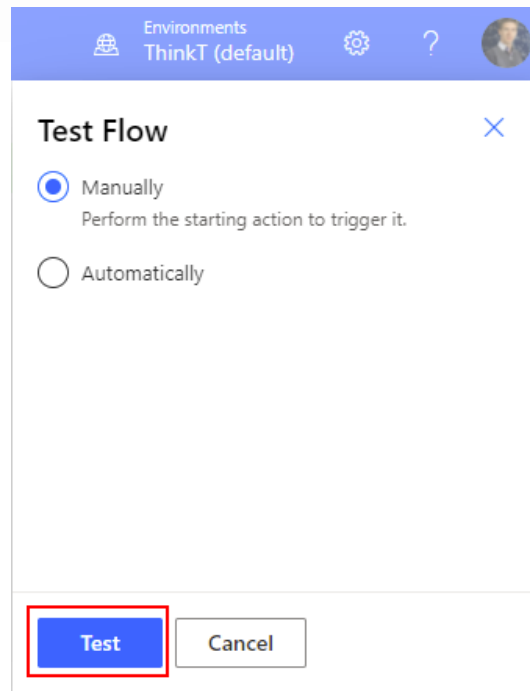
Enregistrez le flow:



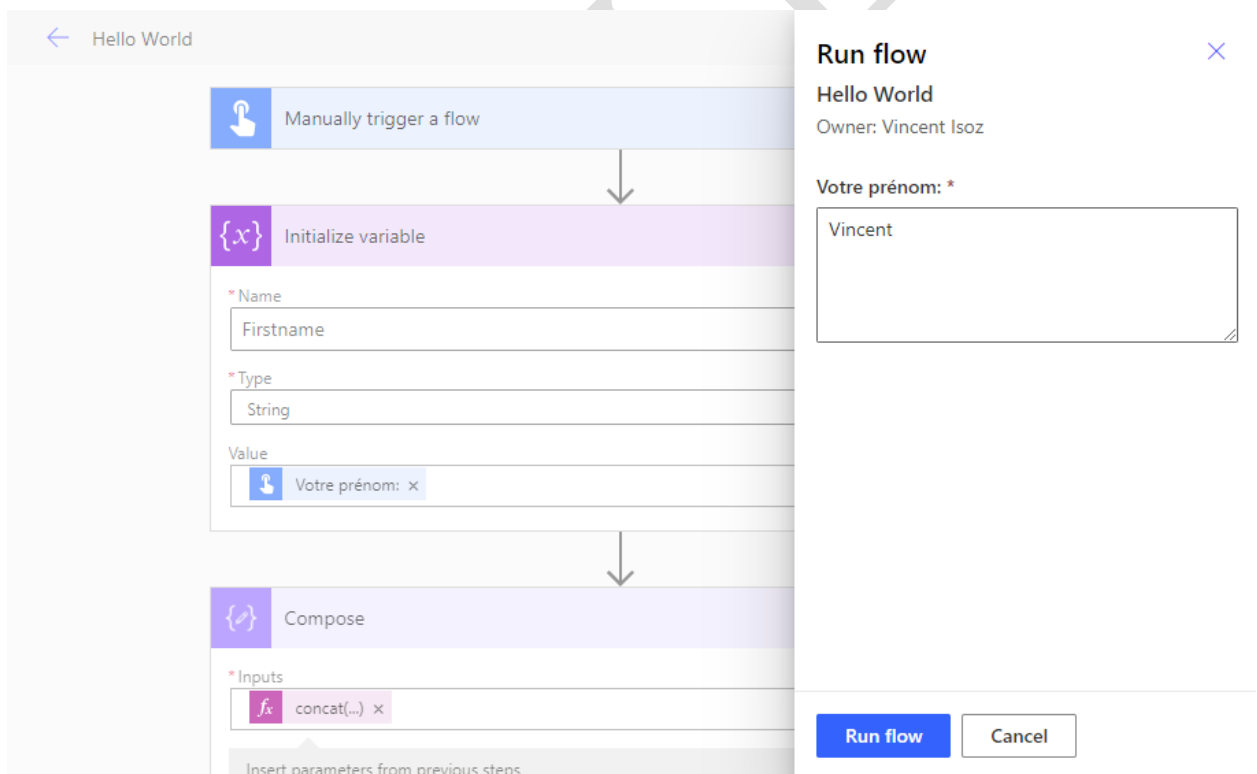
Et il suffit de l'exécuter:




Nous cliquons sur **Test**:



Ce qui donne:



Ce qui donnera après avoir cliqué sur **Run flow**:

Environments
ThinkT (default) ? 

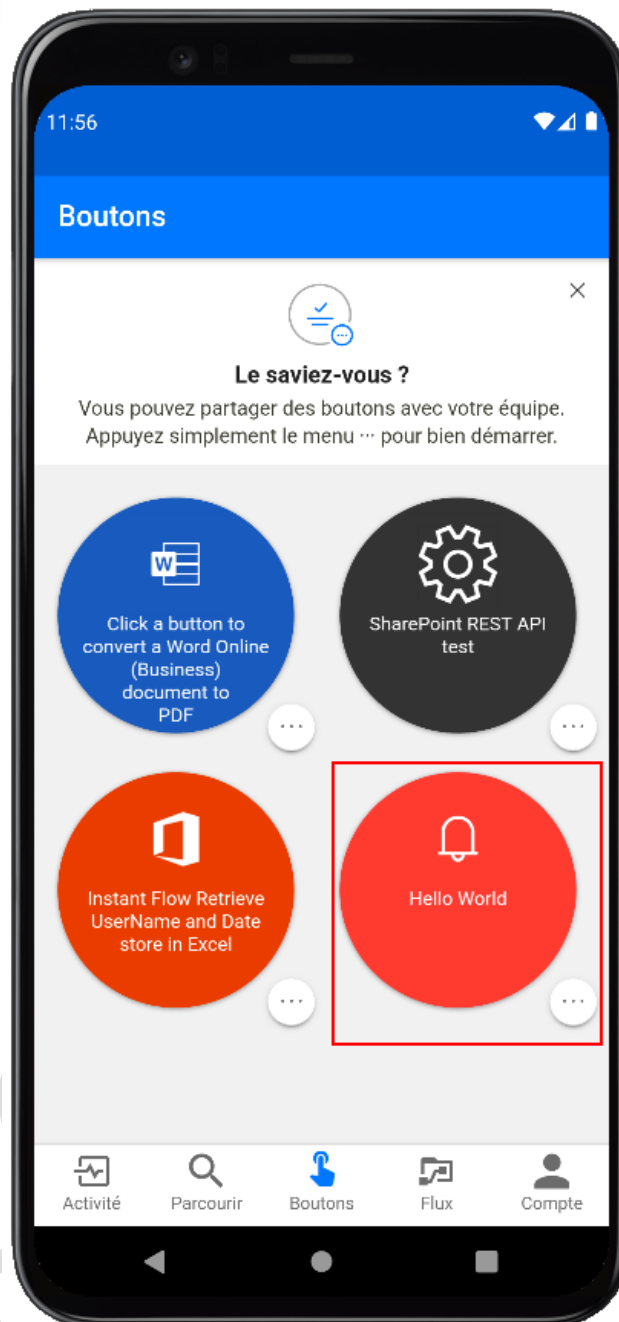
Run flow



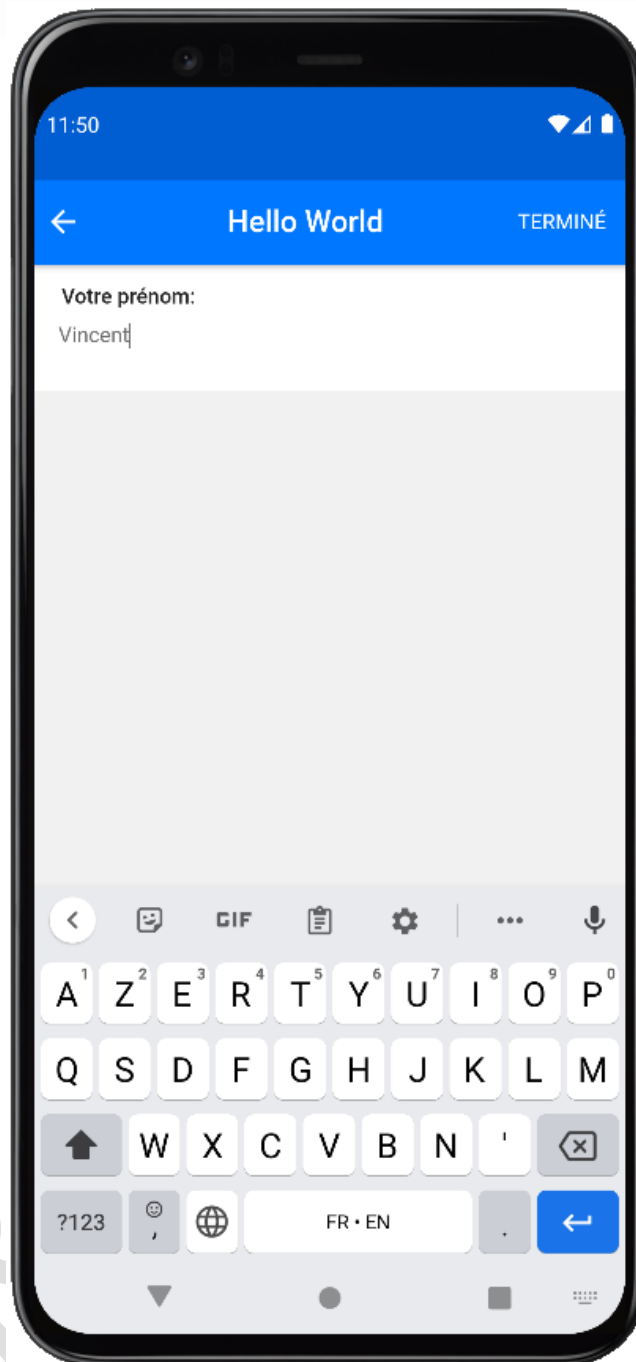
Your flow run successfully started. To monitor it, go to the [Flow Runs Page](#).

Done

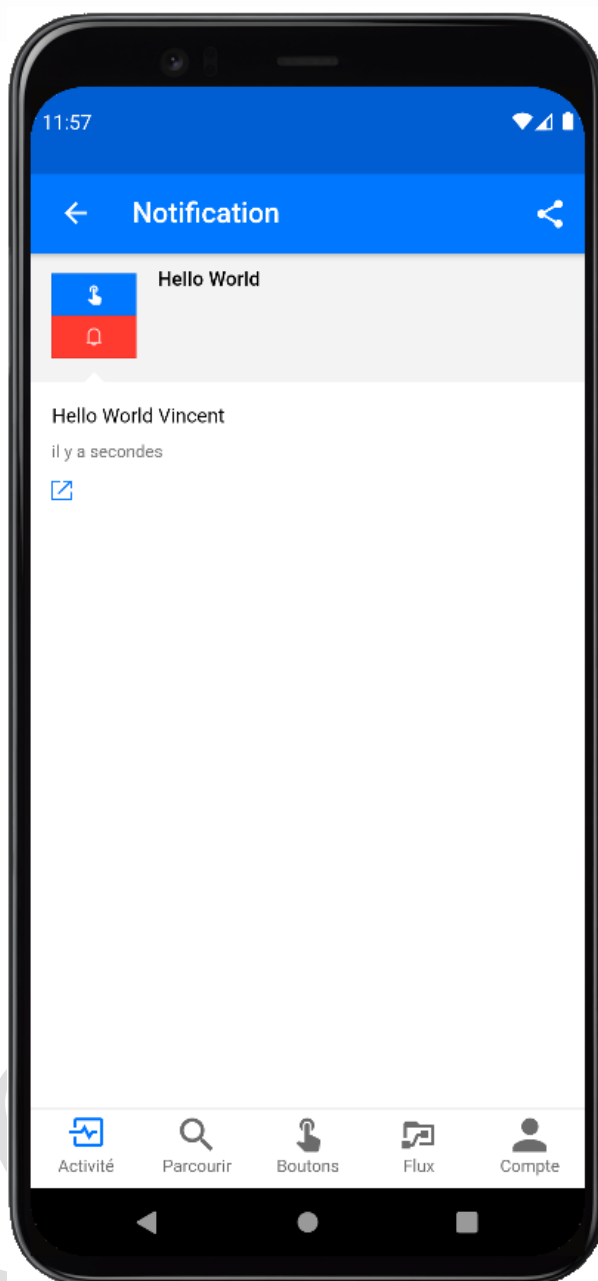
Laçons ce Flow depuis un téléphone portable



En cliquant dessus on obtient:



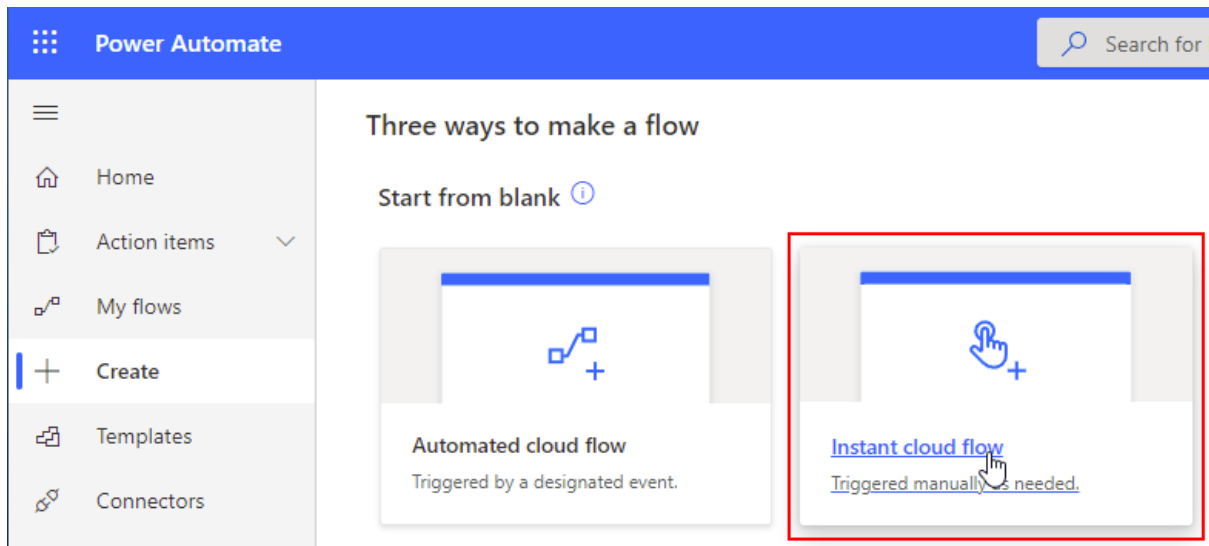
Nous aurons la notification suivante:



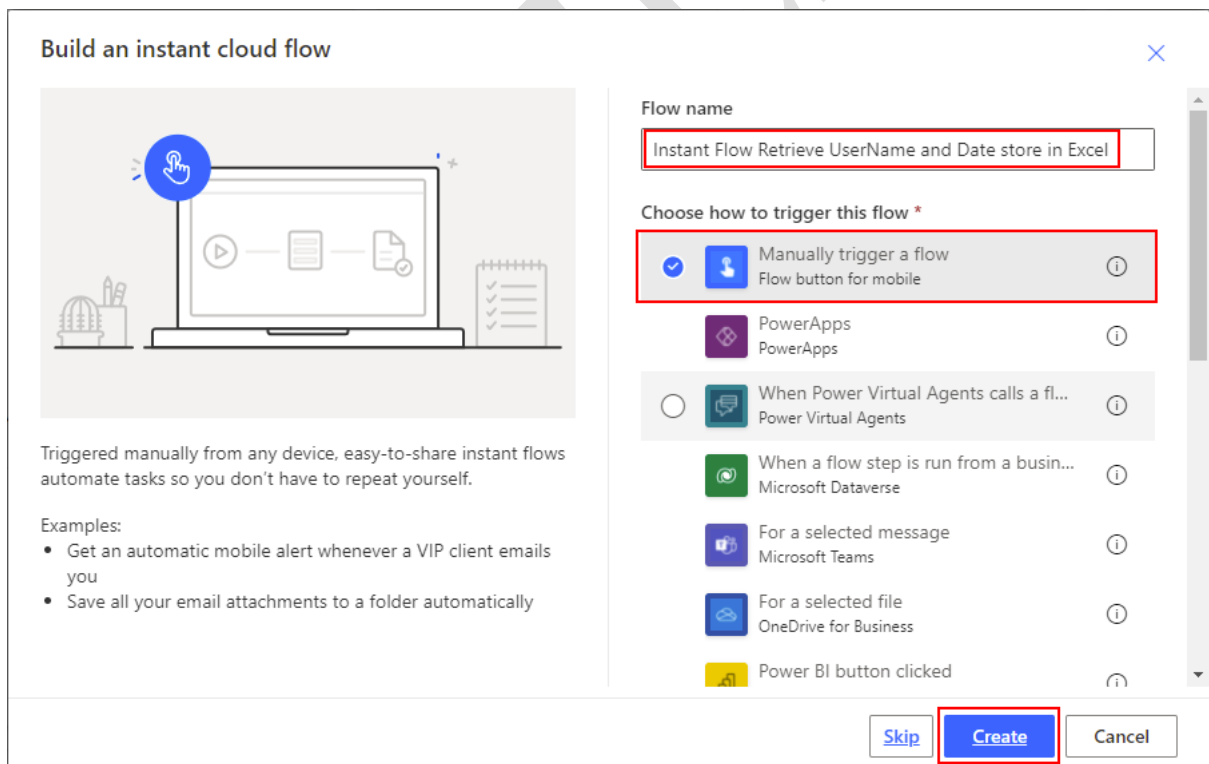
Nous remarquons au passage que les formulaires de saisie automatiquement générés par Power Automate sont bien pauvres. Évidemment c'est un choix conscient de Microsoft car si nous voulons en faire des plus sérieux, complexes et avec une charte graphique digne de ce nom, il faudra utiliser Microsoft Power Apps.

Flow instantané récupérant le nom de l'utilisateur et la date du jour et stockage dans fichier Microsoft Excel

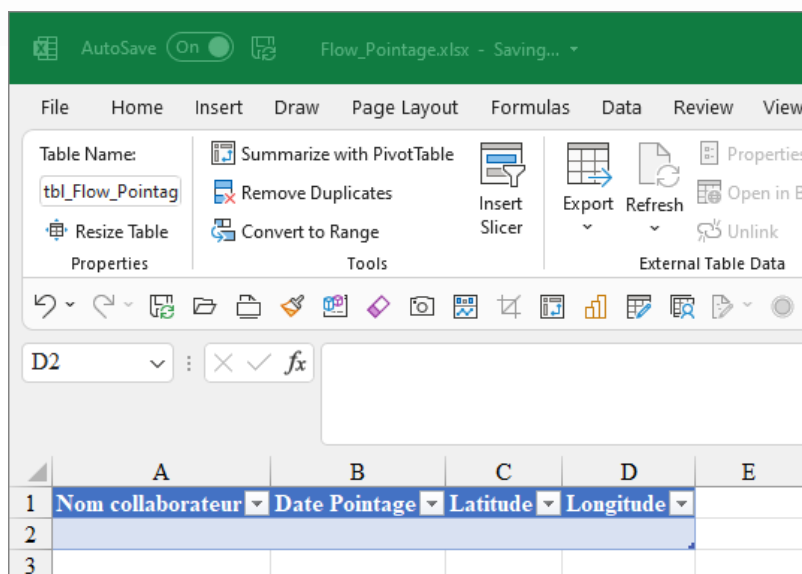
Pour créer un flux instantané, nous allons dans le panneau de navigation, nous cliquons sur **Create** et ensuite sur **Instant cloud flow**:



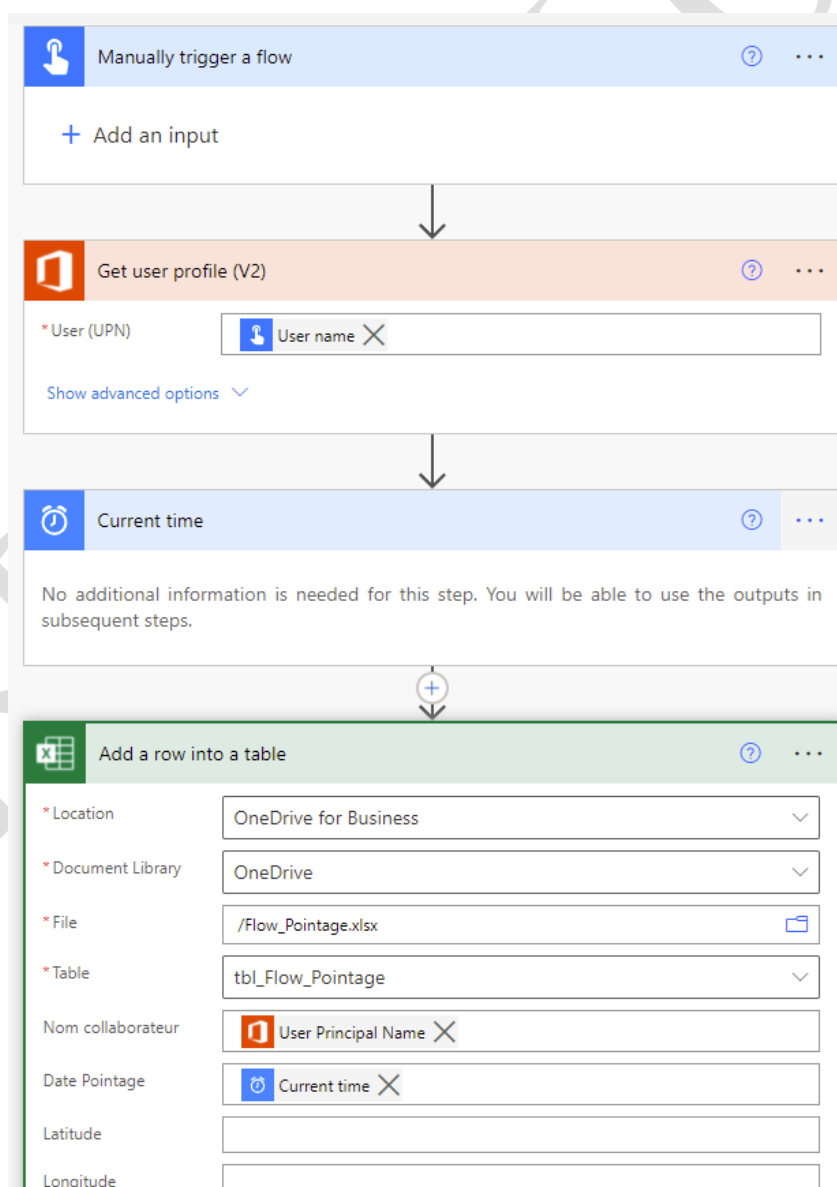
Et nous prenons **Manually trigger flow**:



On supposera qu'en parallèle vous aurez préparé le fichier Microsoft Excel suivant dans votre OneDrive Business:



Une fois ceci fait nous créons:



Consulter l'historique d'exécution d'un flow

Il est très utile de consulter l'historique d'un flow pour typiquement identifier des erreurs ou autres.

The screenshot shows the Microsoft Power Automate web interface. On the left is a navigation pane with 'My flows' selected. The main area displays a list of flows under the 'Cloud flows' tab. The 'Hello World' flow is selected, and a context menu is open over it. The 'Run history' option is highlighted with a red box. Other options in the menu include Run, Edit, Share, Save As, Send a copy, Export, Analytics, Turn off, Repair tips off, Delete, and Details.

Nous obtenons:

The screenshot shows the 'Run history' page for the 'Hello World' flow. It displays a table with the following data:

Start time	Duration	Status
Nov 24, 12:02 PM (25 min ago)	00:00:04	Succeeded
Nov 24, 11:57 AM (30 min ago)	00:00:01	Succeeded
Nov 24, 11:53 AM (34 min ago)	00:00:01	Test succeeded
Nov 24, 11:51 AM (36 min ago)	11 ms	Succeeded
Nov 24, 11:46 AM (41 min ago)	:54 ms	Test succeeded

En cliquant sur une des dates, vous obtiendrez les détails d'exécution du flow:

The screenshot displays the Microsoft Power Automate web interface. The top navigation bar includes the 'Power Automate' logo, a search bar, and user information. The left sidebar shows a navigation menu with options like Home, Action items, My flows, Create, Templates, Connectors, Data, Monitor, AI Builder, Process advisor, and Solutions. The main workspace shows a flow named 'Hello World' that ran successfully at 11/24/2021 12:02:45 PM. A green status bar at the top of the workspace confirms 'Your flow ran successfully.' Below this, the flow steps are listed in a vertical sequence, each with a green checkmark indicating success:

- Manually trigger a flow** (Blue step icon): 0s
- Initialize variable** (Purple step icon): 0s
- Compose** (Purple step icon): 0s
- Send me a mobile notification** (Red step icon): 4s

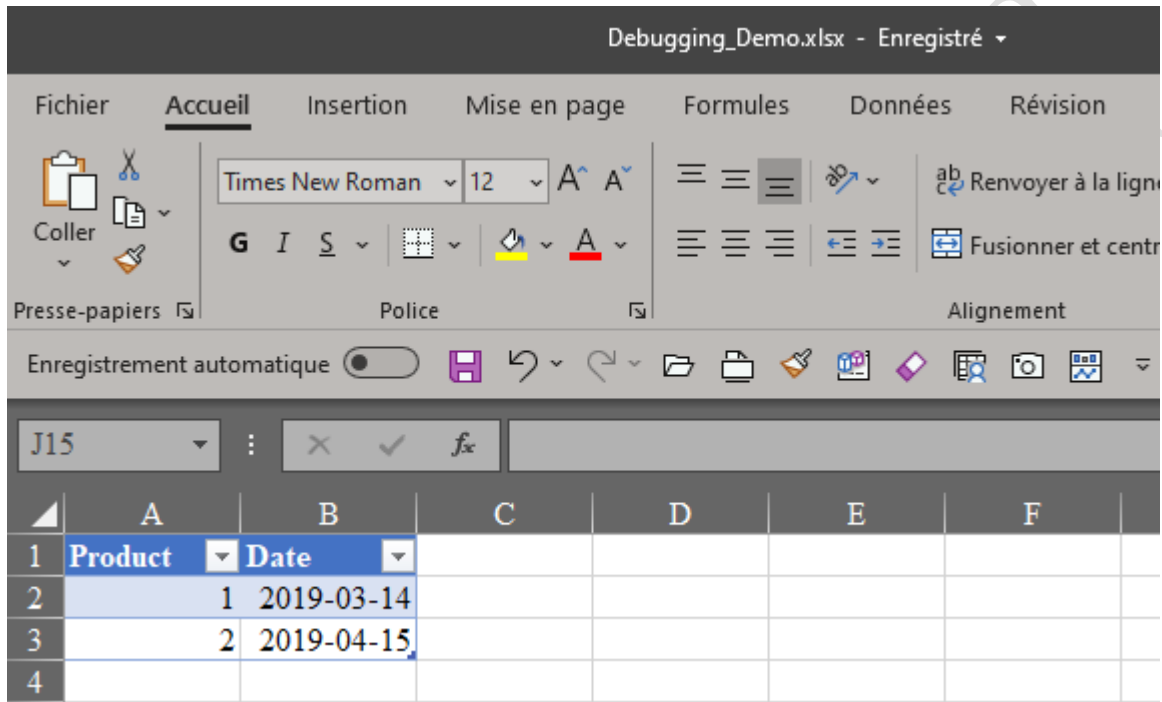
Each step is connected to the next by a downward arrow. The 'Send me a mobile notification' step is highlighted with a red background. The bottom of the image features a large, diagonal watermark reading 'BROUILLÉ' and the word 'Internal'.

Flow instantané Débugger un Flow avec *Compose*

C'est une question les plus demandées par les utilisateurs une fois qu'ils sont seuls après une formation. Comment débbugger mon Flow comme j'ai appris à le faire avec d'autres langage de programmation via une console?

Bon actuellement il n'existe pas de console de débogage est la seule solution qui existe à ce jour est un peu médiocre. Mais voyons cela.

Pour l'exemple considérons à nouveau le fichier suivant stocké dans OneDrive:



Debugging_Demo.xlsx - Enregistré

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision

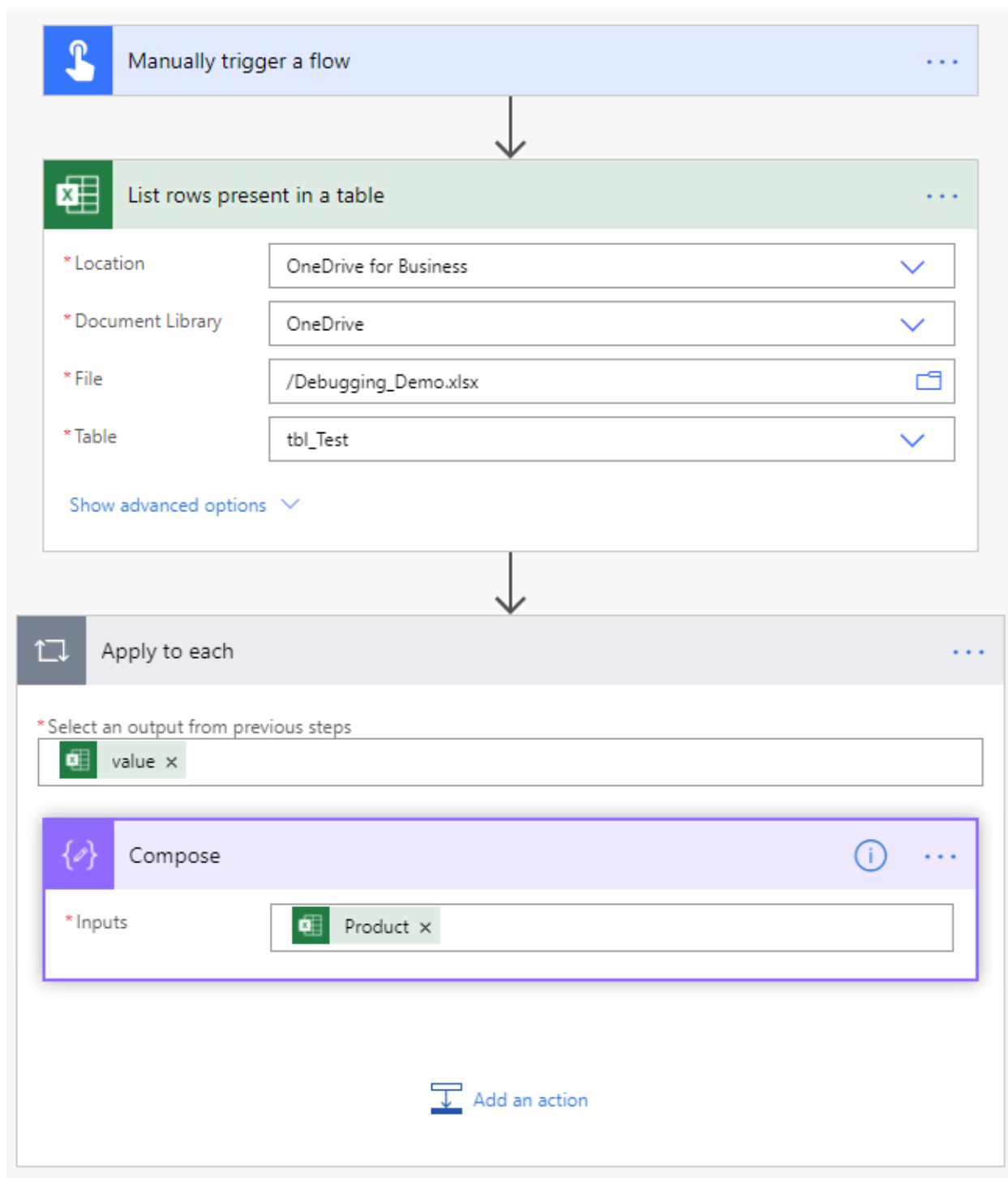
Coller Presse-papiers Police Alignement

Enregistrement automatique

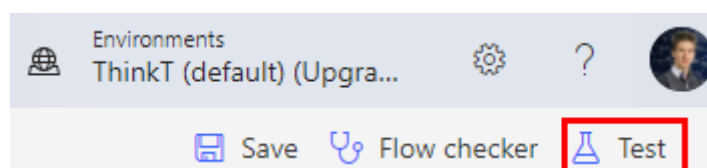
J15

	A	B	C	D	E	F
1	Product	Date				
2	1	2019-03-14				
3	2	2019-04-15				
4						

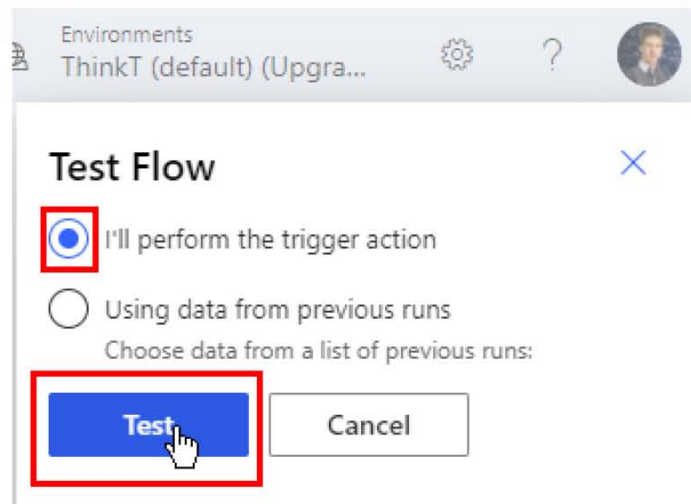
Nous créons le Flow suivant (l'astuce consiste à utiliser pour débbugger l'action appelée **Compose!**):



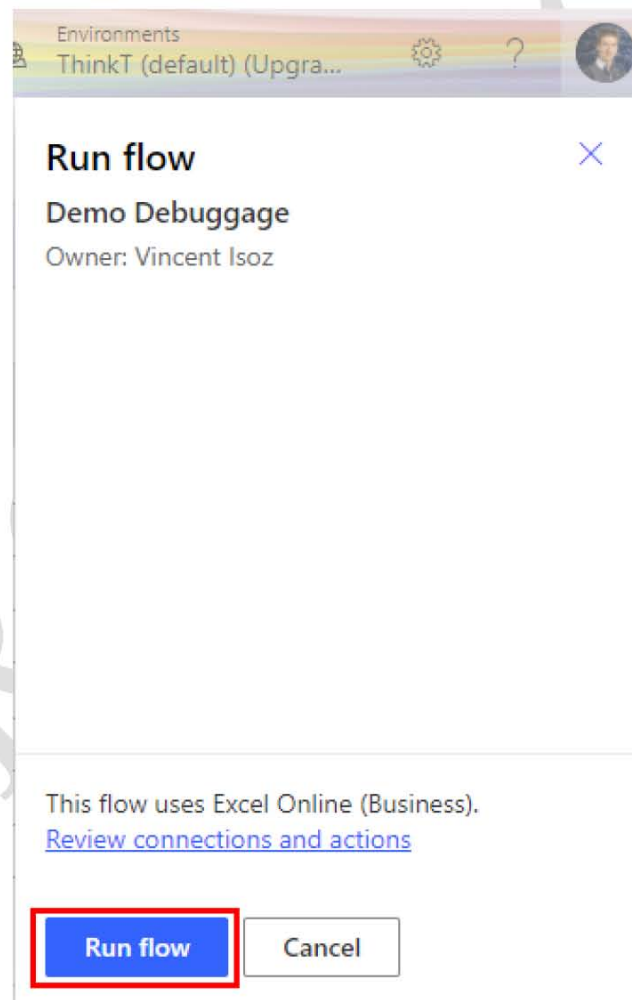
Pour l'exécuter nous cliquons sur:



Ensuite sur:



Après:



Run flow



Your flow run successfully started. To monitor it, go to the [Flow Runs Page](#).

Done

On clique sur la ligne correspondant au Flow qu'on a exécuté pour l'ouvrir:

Edit flow	Get .csv file	All runs	
Demo Debuggage > Run history			
Start time	Duration	Status	
Nov 29, 09:57 PM (22 sec ago)	36 ms	Test succeeded	

et on peut visualiser chaque valeur retournée par le Flow:

The screenshot shows the Microsoft Power Automate interface during a debug session. The top bar indicates the environment is 'ThinkT (default) (Upgra...)'. The main area displays a flow titled 'Demo Debuggage' that ran at 11/29/2020 9:57:58 PM. A green notification bar at the top states 'Your flow ran successfully.' The flow steps are:

- Manually trigger a flow (0s)
- List rows present in a table (0s)
- Apply to each (1s)

The 'Apply to each' step is expanded, showing a 'Compose' action. The 'Inputs' and 'Outputs' sections both show a value of '1'. The 'Next' button is visible, indicating the next step in the flow.

On voit donc bien qu'on peut cliquer sur le Next pour "débugger" toutes les valeurs lues ou n'importe quelle fonctions sur ces valeurs.

Flows de nettoyages de noms de fichiers

Malheureusement, il n'existe pas à ce jour (début 2022) de flows simples ou de modèles de flow pour nettoyer des noms de fichiers.

Voyons donc l'idée de départ qui peut facilement être généralisée pour nettoyer tous types de caractères!

Flow automatique pour remplacer les espaces dans un fichier chargé ou modifié dans SharePoint

Cela devrait être trivial en 2022 mais ne l'est malheureusement pas...

Voici ce qu'il faut créer pour supprimer les espaces dans un nom de fichier pour les remplacer par des " _ " dans un bibliothèque nommée *Test*:

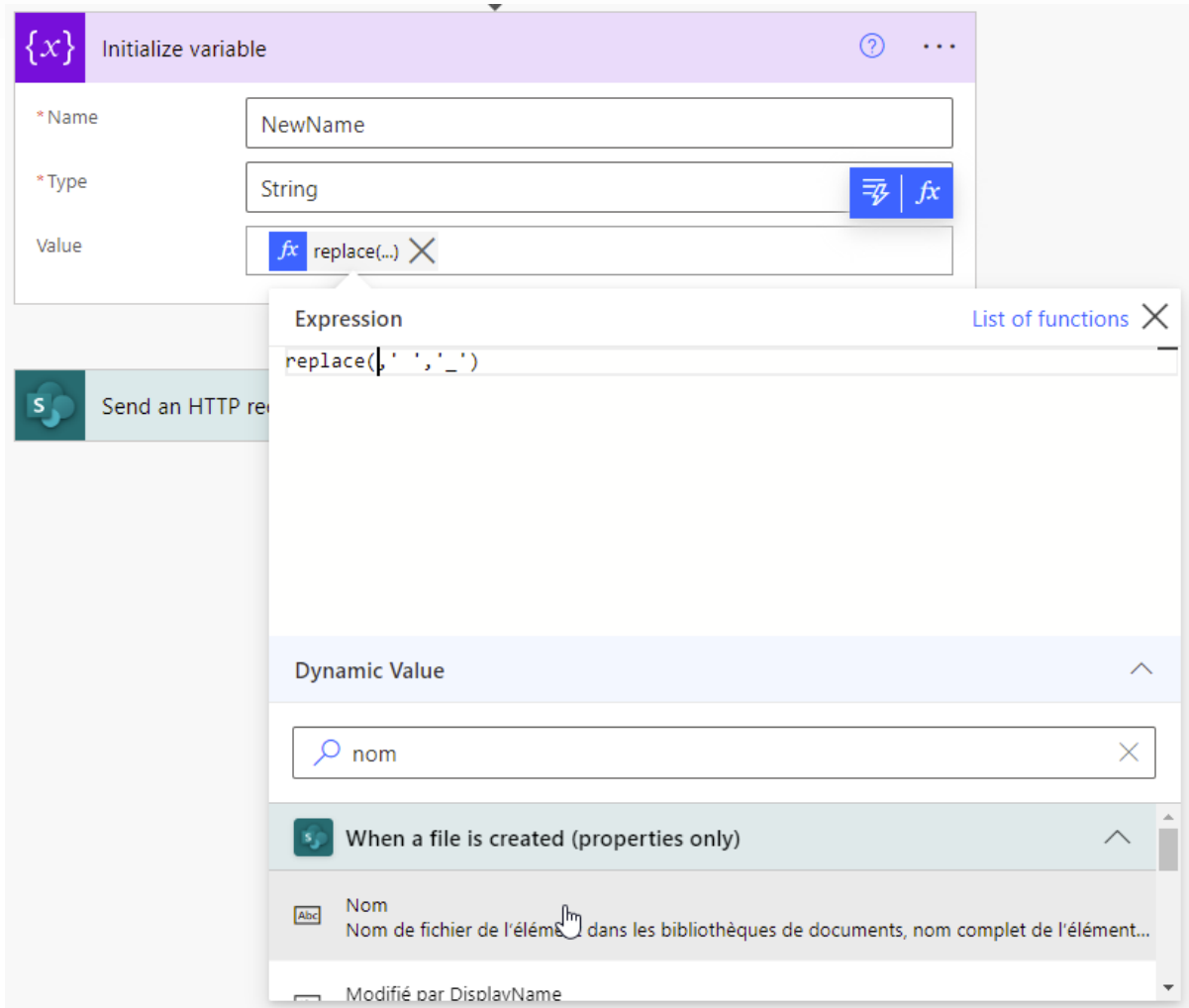
When a file is created (properties only)

* Site Address: Test - https://thinktraining.sharepoint.com/sites/Test

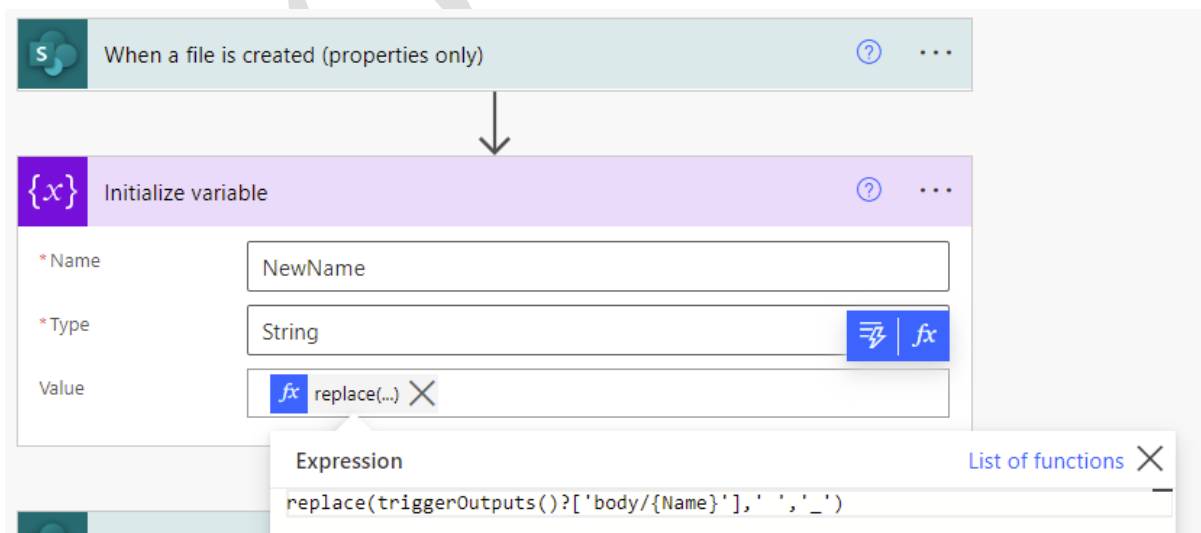
* Library Name: Test

Folder: Select a folder, or leave blank for the whole library

Show advanced options



Ce qui donnera:



Et une fois validé cela donne:

The image shows a Microsoft Flow workflow with two steps. The first step, 'When a file is created (properties only)', is a trigger with three input fields: 'Site Address' (Test - https://thinktraining.sharepoint.com/sites/Test), 'Library Name' (Test), and 'Folder' (Select a folder, or leave blank for the whole library). Below these fields is a link to 'Show advanced options'. The second step, 'Initialize variable', is an action with three input fields: 'Name' (NewName), 'Type' (String), and 'Value' (replace(...)). A large 'BROUILLAGE' watermark is visible across the lower half of the image.

When a file is created (properties only)

* Site Address: Test - https://thinktraining.sharepoint.com/sites/Test

* Library Name: Test

Folder: Select a folder, or leave blank for the whole library

Show advanced options

Initialize variable

* Name: NewName

* Type: String

Value: replace(...)

Et pour la dernière étape:

The screenshot shows a Microsoft Flow workflow with two steps:

- Initialize variable:**
 - Name: NewName
 - Type: String
 - Value: `replace(...)` (with a function icon and a close button)
- Send an HTTP request to SharePoint:**
 - Site Address: Test - <https://thinktraining.sharepoint.com/sites/Test>
 - Method: POST
 - Uri: `_api/web/lists/GetByTitle('Test')/items(ID)/validateUpdateListItem` (with a function icon and a close button)
 - Headers: (Empty table with columns 'Enter key' and 'Enter value')
 - Body:

```

{
  "formValues":[
    {
      "FieldName": "FileLeafRef",
      "FieldValue": "{x} NewName "
    }
  ]
}
```

Attention! N'écrivez pas la formule dans l'assistance de fonction `fx`:

* Uri `_api/web/lists/GetByTitle('Test')/items(ID)/validateUpdateListitem`

Mais dans le champ Uri directement!

N'oubliez pas de changer dans l'URI le nom de la bibliothèque *Test* par votre nom de bibliothèque!

Quand vous testez, attendez au moins 1 minutes avant de conclure si vous avez fait une erreur ou pas...

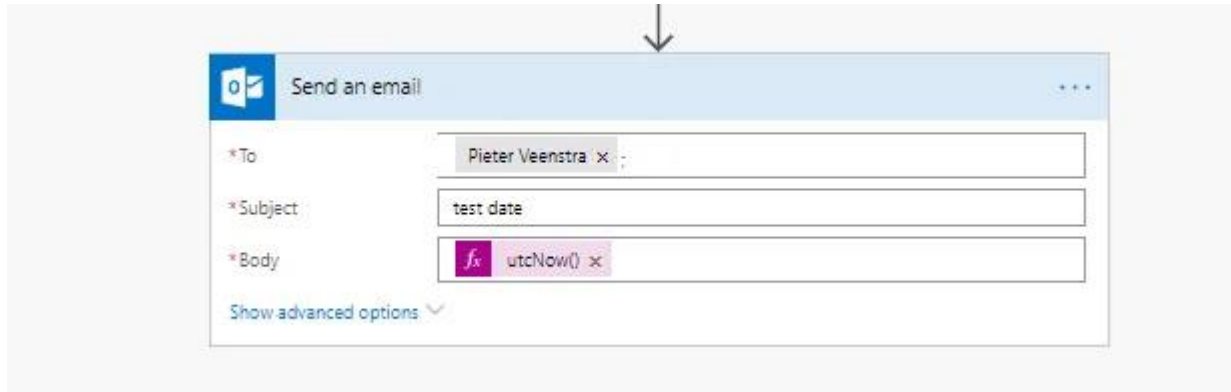
Découverte de la gestion des dates avec Flow

Les dates sont un des pires cauchemar de Flow de mon point de vue (parmi de nombreux autres point négatifs du produit...).

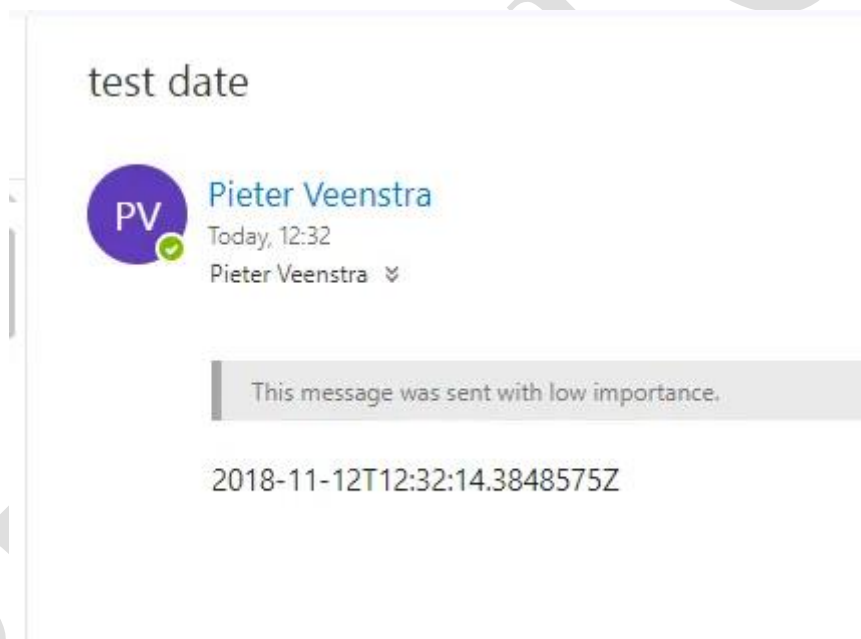
Voyons donc une idée du type de problème mais ici ce sera un cas simple.

Très souvent, les gens souhaitent envoyer des dates dans un e-mail, mais la mise en forme de ces dates ne semble pas si simple. Ci-dessous nous allons examiner *formatDateTime* pour formater les dates dans Power Automate.

Dans notre exemple, nous allons simplement prendre la date actuelle et l'envoyer par e-mail:



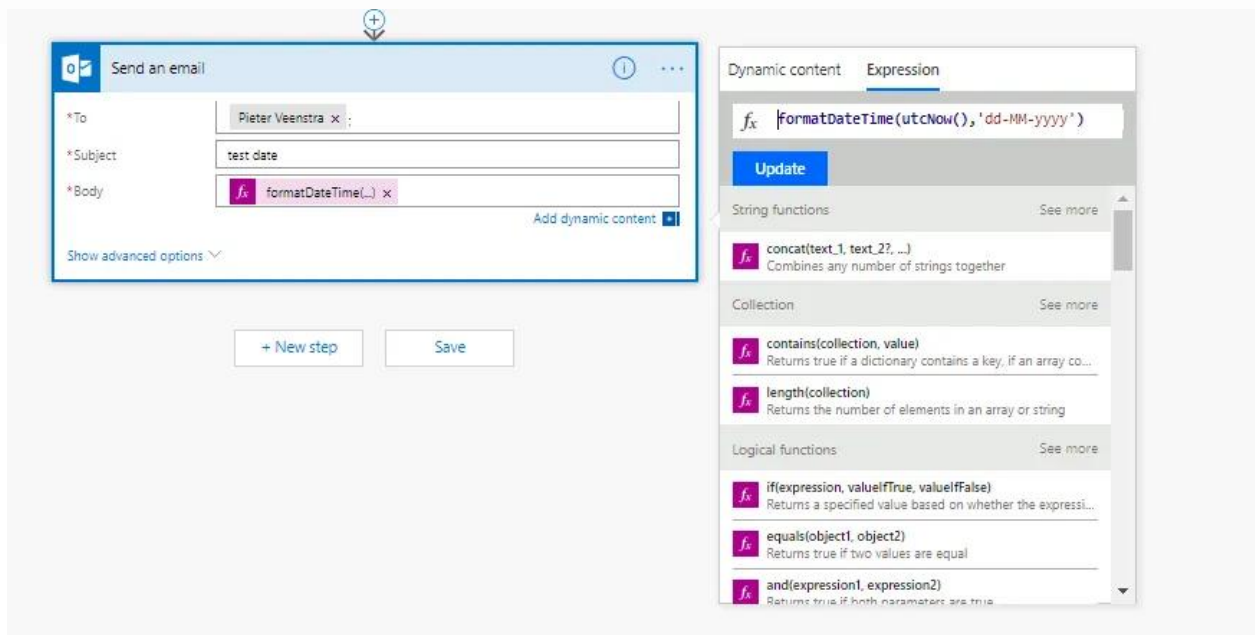
Cela nous donne maintenant l'e-mail suivant:



OK, c'est moche même si c'est parfaitement conforme aux normes ISO!

Pour avoir une bonne date, vous pourriez être satisfait de la première partie. Ou peut-être voulez-vous aussi inclure l'heure, mais nous devons encore trouver la première personne qui serait satisfaite de ce T et Z dans la date et l'heure.

Nous ajoutons maintenant la fonction *formatDateTime* de Flow et une chaîne de format «*jj-MM-aaaa*»:



En utilisant ce format nous verrons que notre date apparaîtra au format européen jour-mois-année:

test date



Pieter Veenstra

Today, 12:34

Pieter Veenstra

This message was sent with low importance.

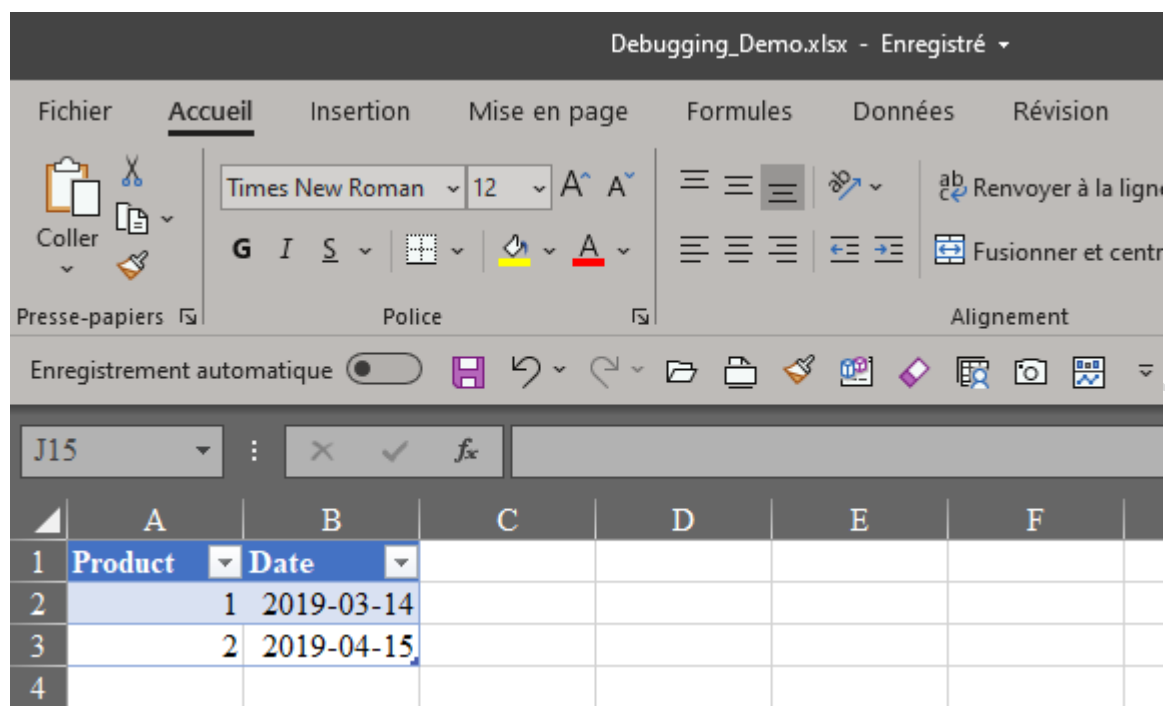
12-11-2018

Pour un aperçu complet des chaînes de format, veuillez consulter la documentation de la fonction *formatDateTime*

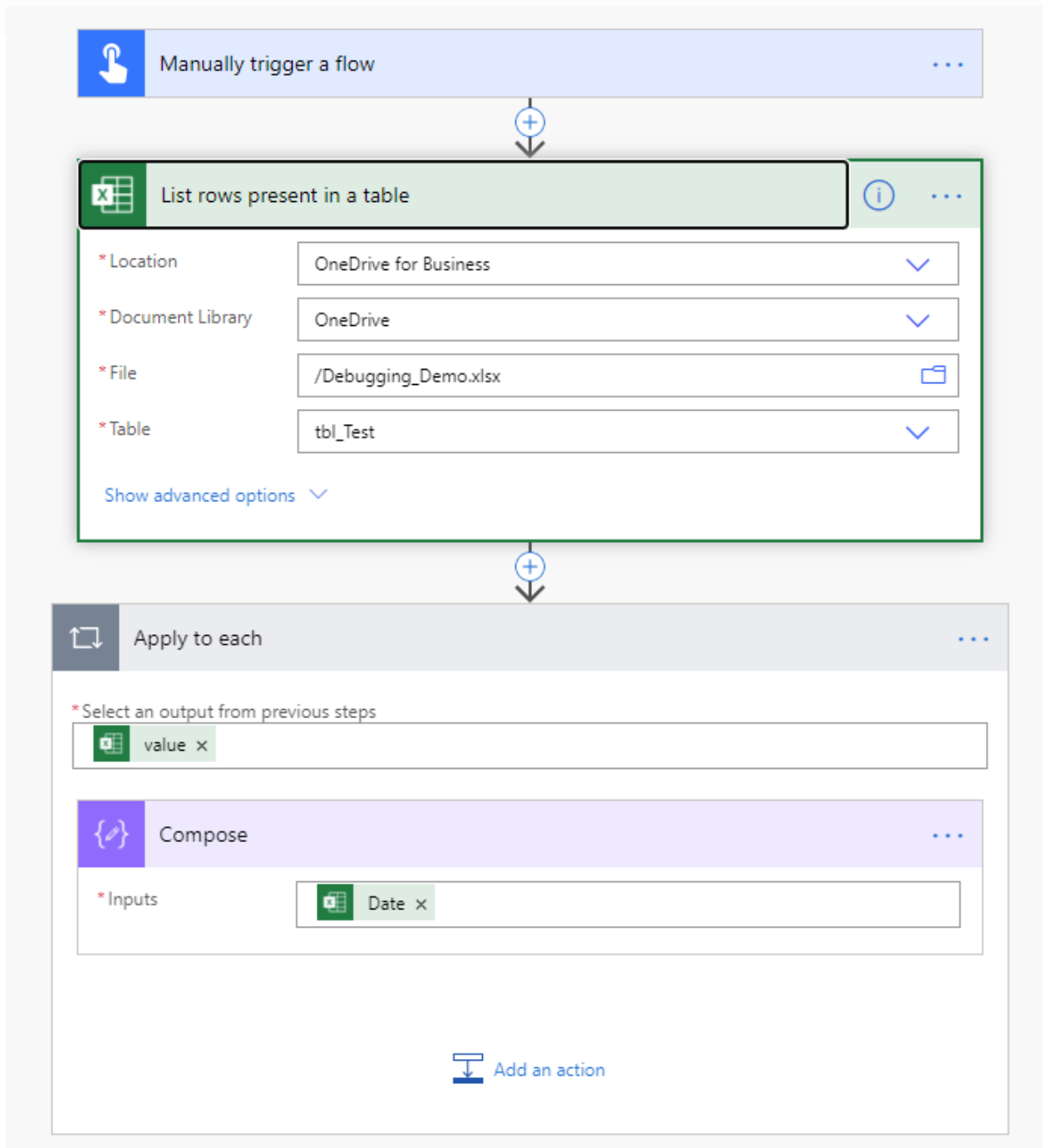
<https://docs.microsoft.com/en-gb/dotnet/standard/base-types/custom-date-and-time-format-strings>

Dates Flow et Microsoft Excel

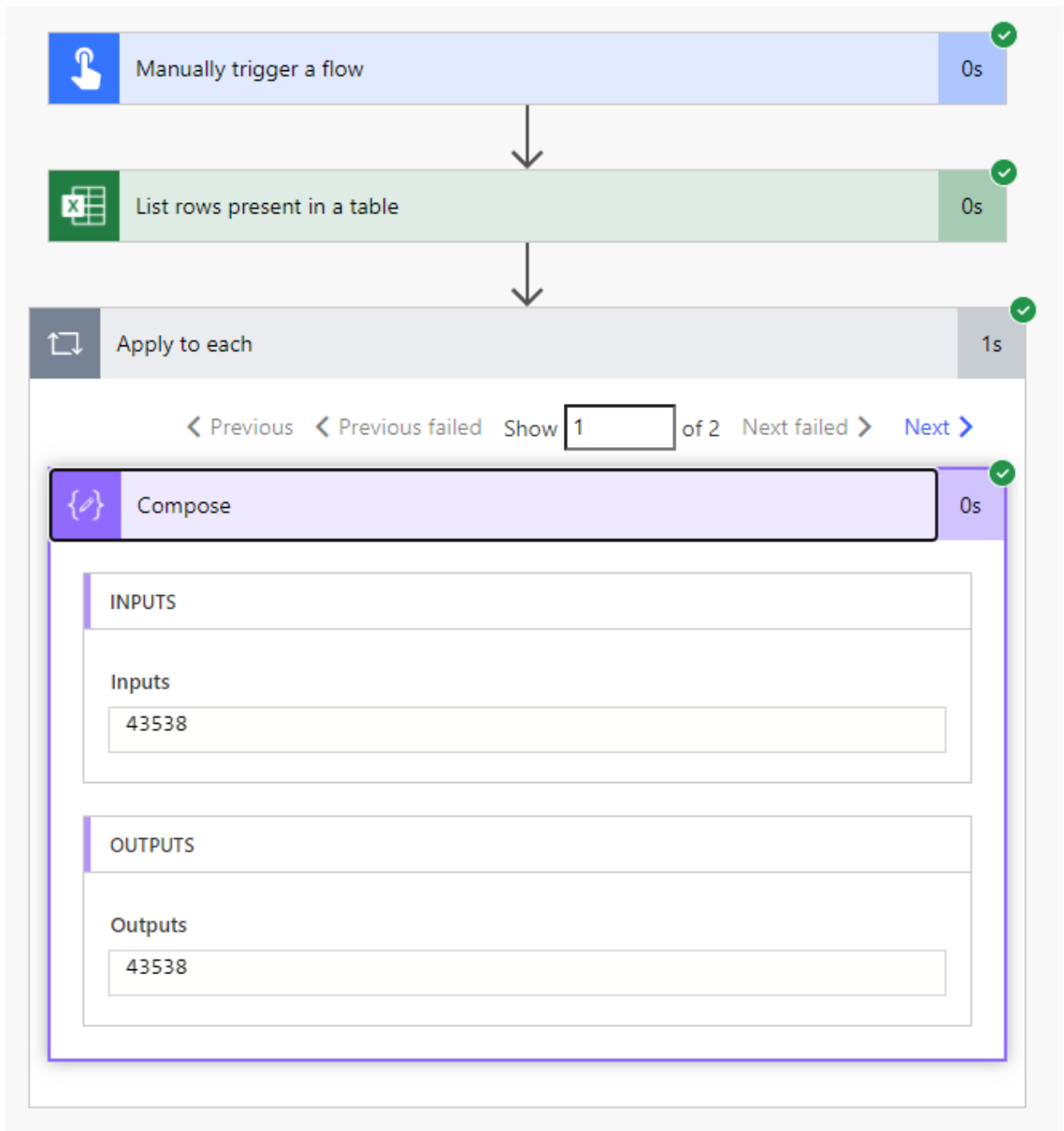
Considérons le fichier suivant:



Et construisons le Flow suivant:



Si nous l'exécutons et observons le "débuggage", nous obtenons:



et on voit alors bien le problème... La solution consiste alors à changer le Flow de la manière suivante:

Manually trigger a flow

List rows present in a table

- * Location: OneDrive for Business
- * Document Library: OneDrive
- * File: /Debugging_Demo.xlsx
- * Table: tbl_Test

Show advanced options

Apply to each

* Select an output from previous steps: value x

Compose

* Inputs: addDays(...) x

Add dynamic content

Dynamic content Expression

fx addDays('1899-12-30',int(items('Apply_to_each')?['Date']))

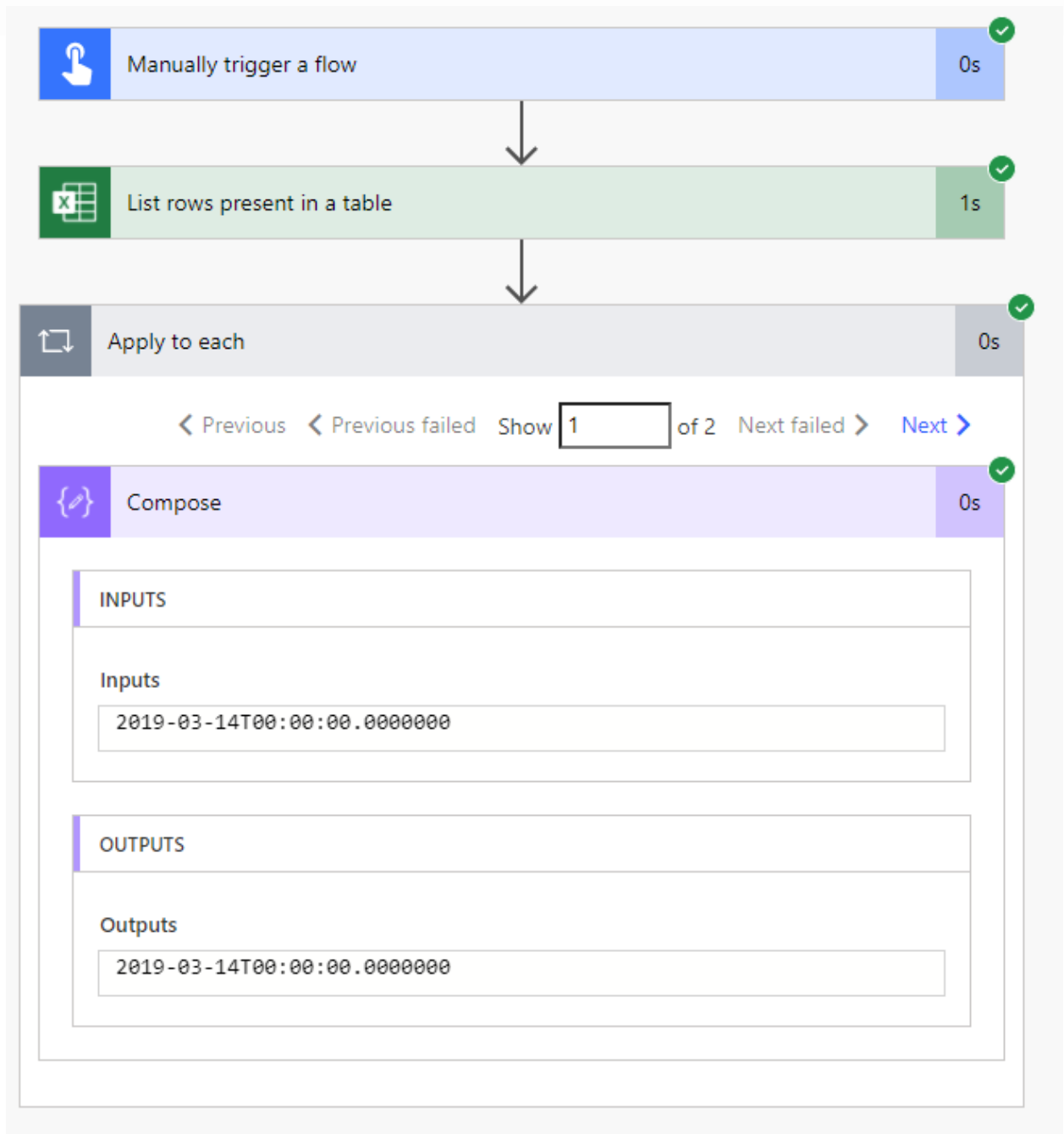
Update

String functions See more

avec la formule explicite suivante:

```
addDays('1899-12-30',int(items('Apply_to_each')?['Date']))
```

Ce qui donne lorsqu'on l'exécute:

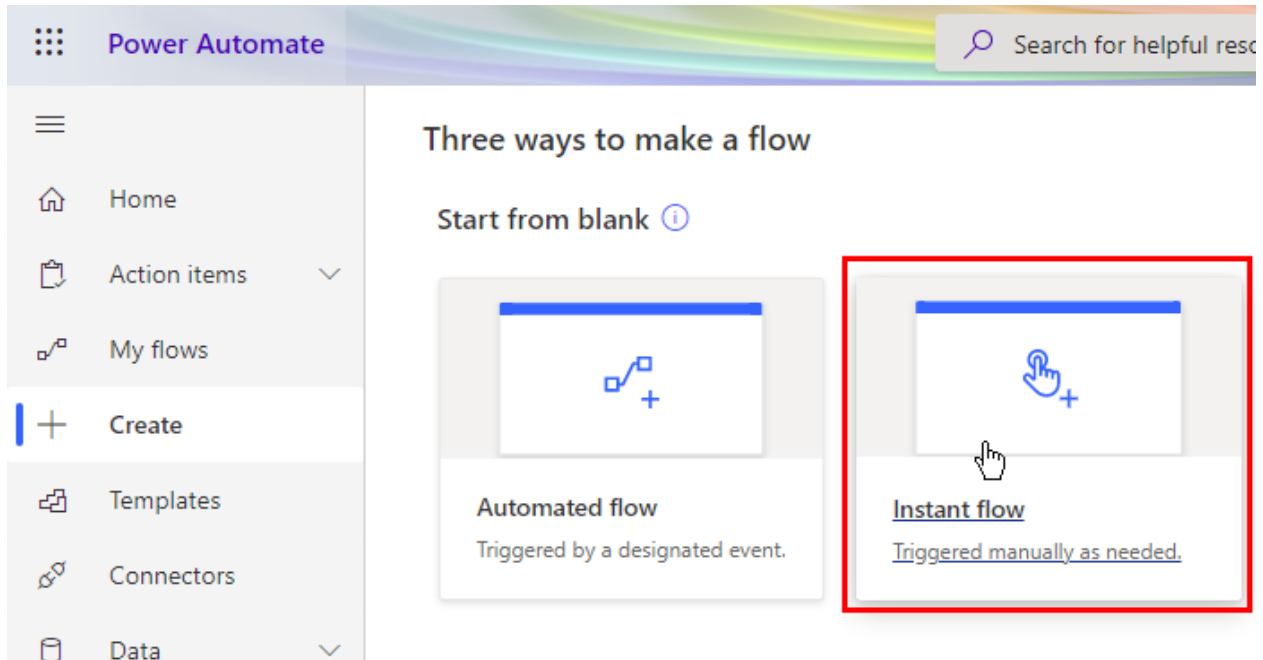


et voilà un problème simple résolu de manière non triviale!

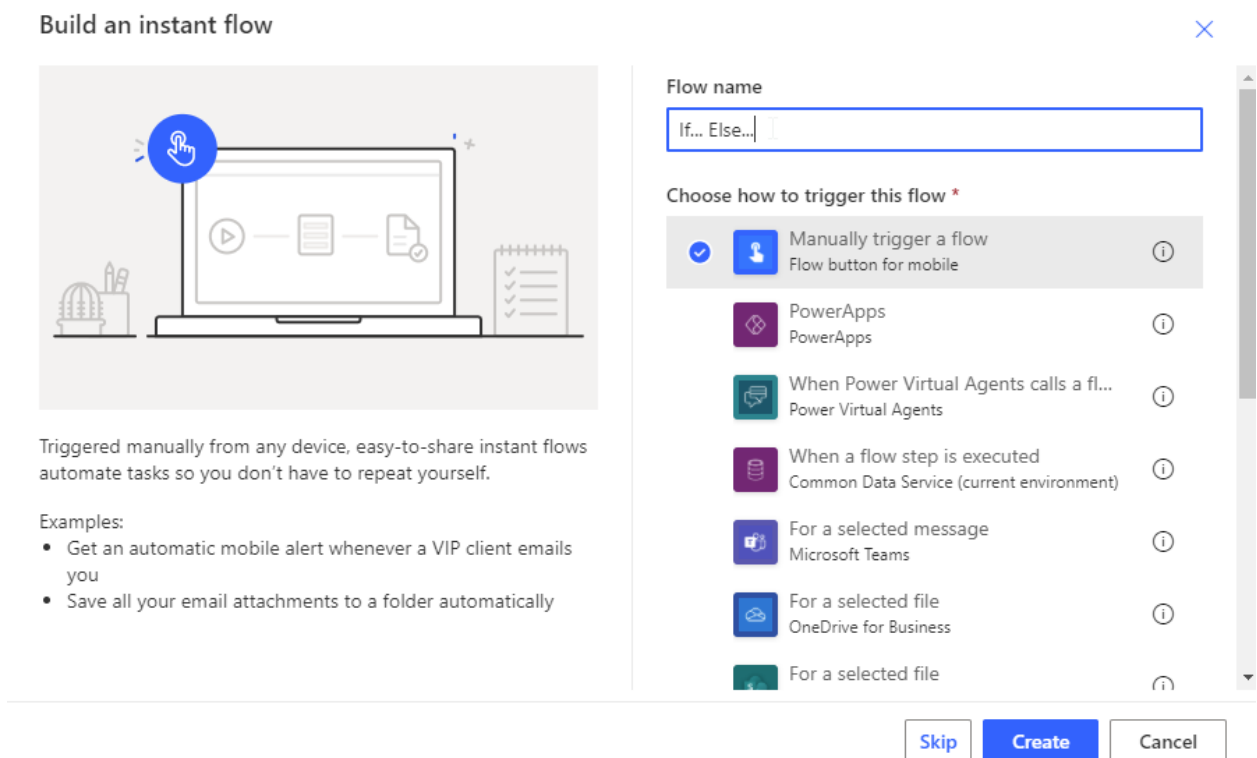
Découvert des conditions (If else / Ou Switch) avec Flow

Microsoft Flow a des actions de type **If...Else...** complexes ou Switch. Voyons cela avec un exemple simple.

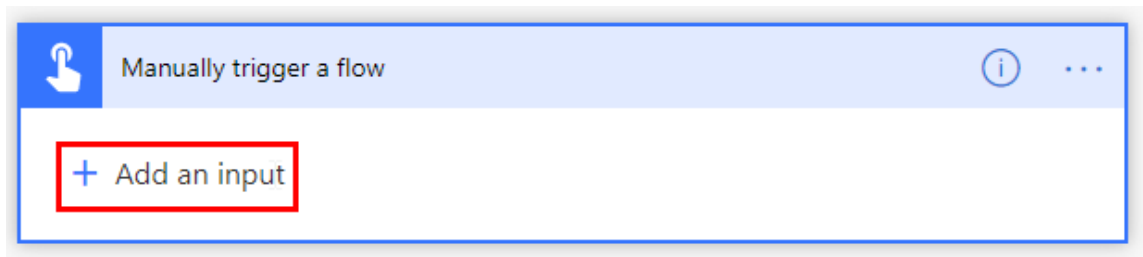
Dans le panneau de navigation, nous cliquons sur **Create** et prenons à droite **Instant flow**:



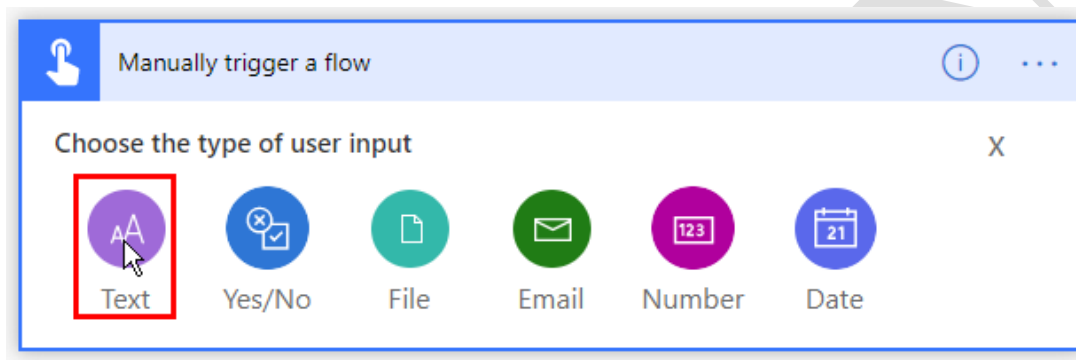
Ensuite, nous prenons **Manually trigger a flow**:



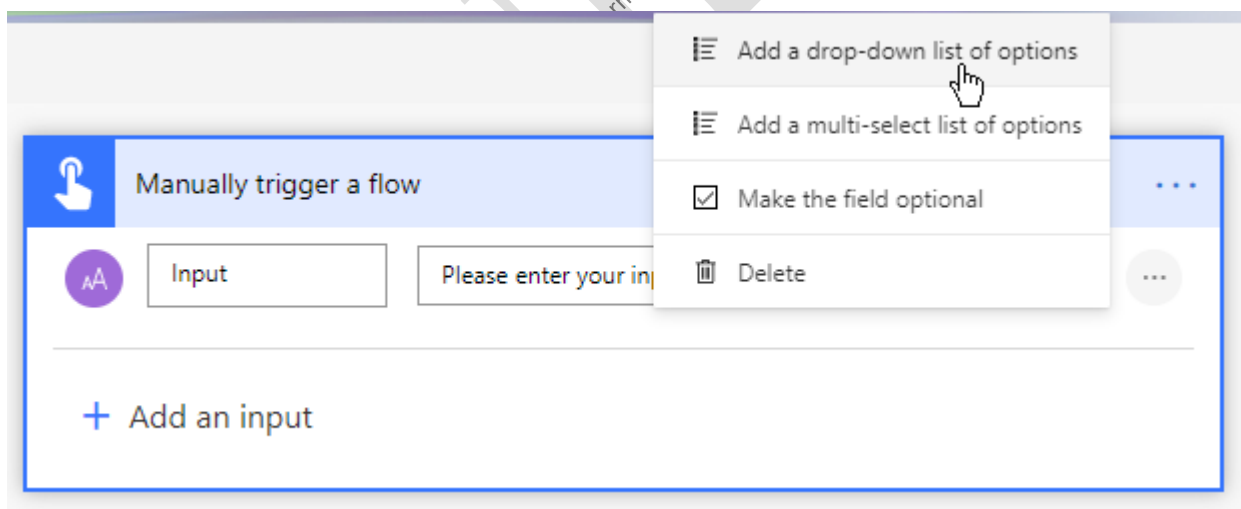
Une fois que nous avons cliqué sur **Create**, nous commençons en cliquant sur **Add an input** dans la première action:



Nous prenons une entrée de type **Text**:



Prenons une entrée de type liste déroulante, i.e. **Add a drop-down list of options**:



Et mettons comme choix:

Manually trigger a flow

Input Choose your language: ...

Drop-down list of options

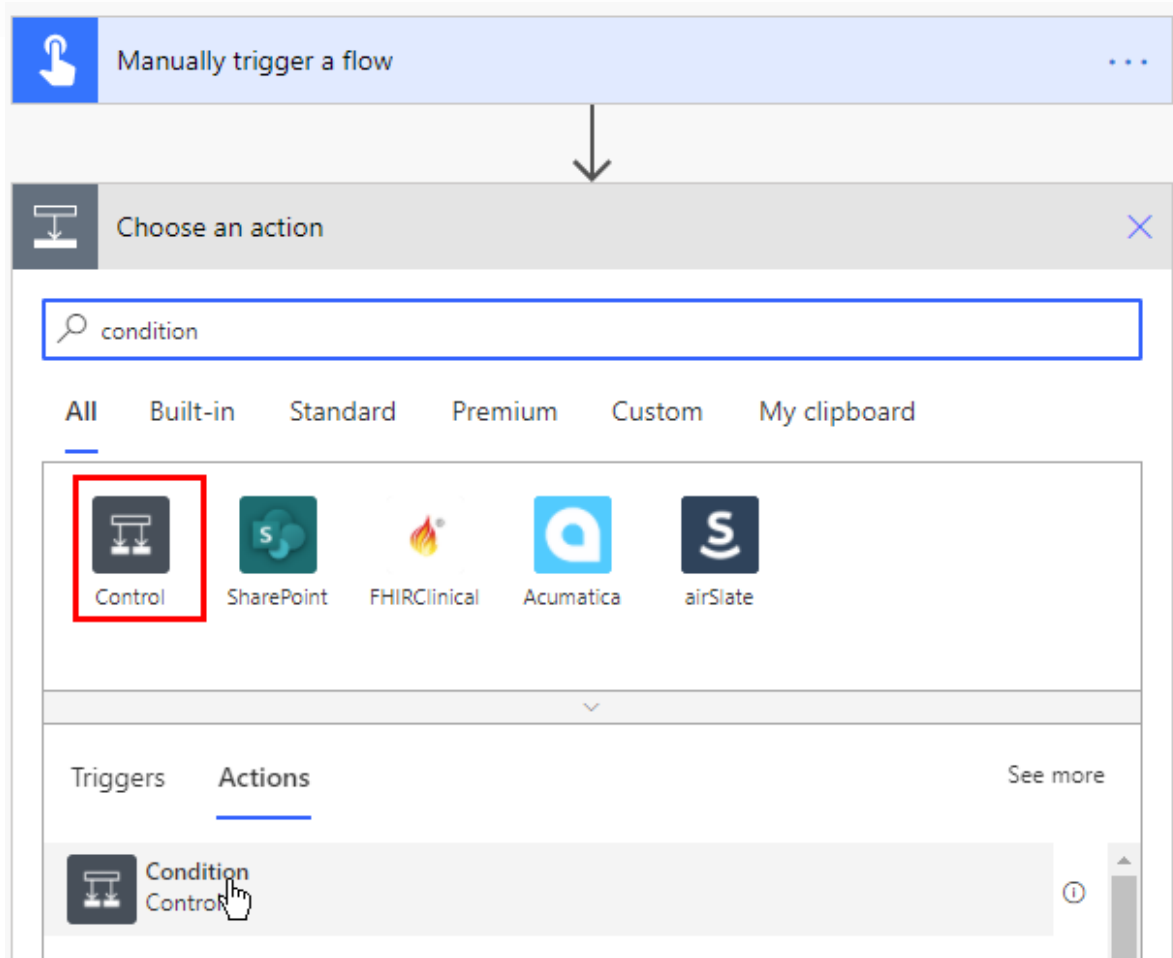
English	🗑️
Français	🗑️
Deutsch	🗑️
Italiano	🗑️
Enter another option	

+ Add an input

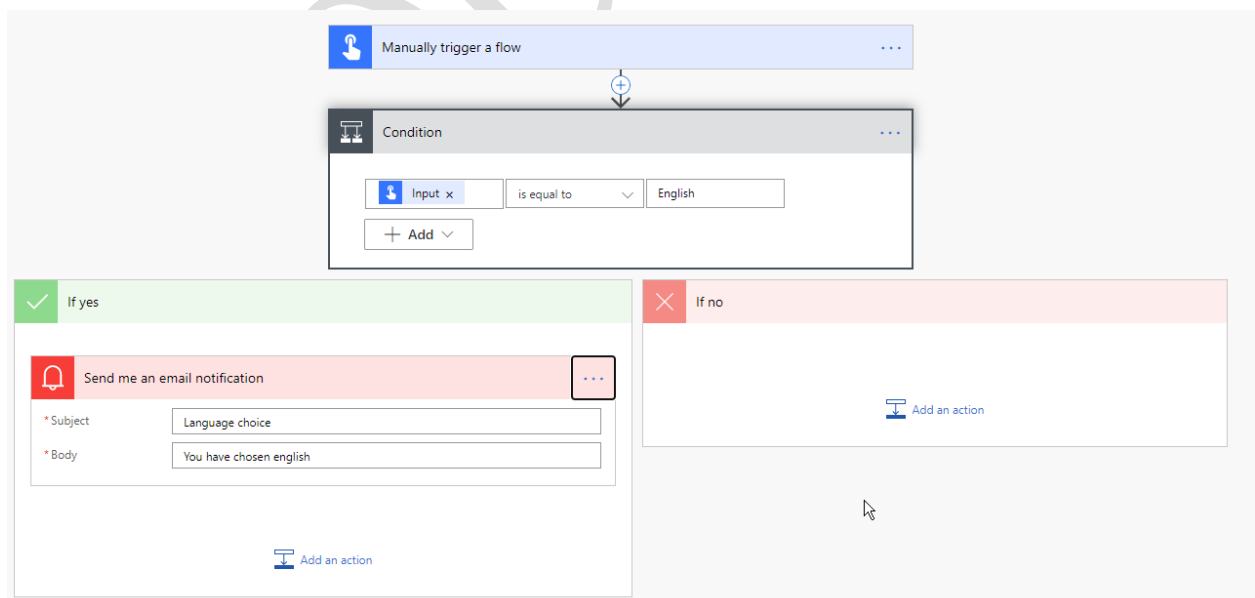
Maintenant traitons le sujet qui nous intéresse relativement à ce type d'entrée simpliste avec les deux scénarios les plus communs. Commençons par le *if...else*:

If... Else

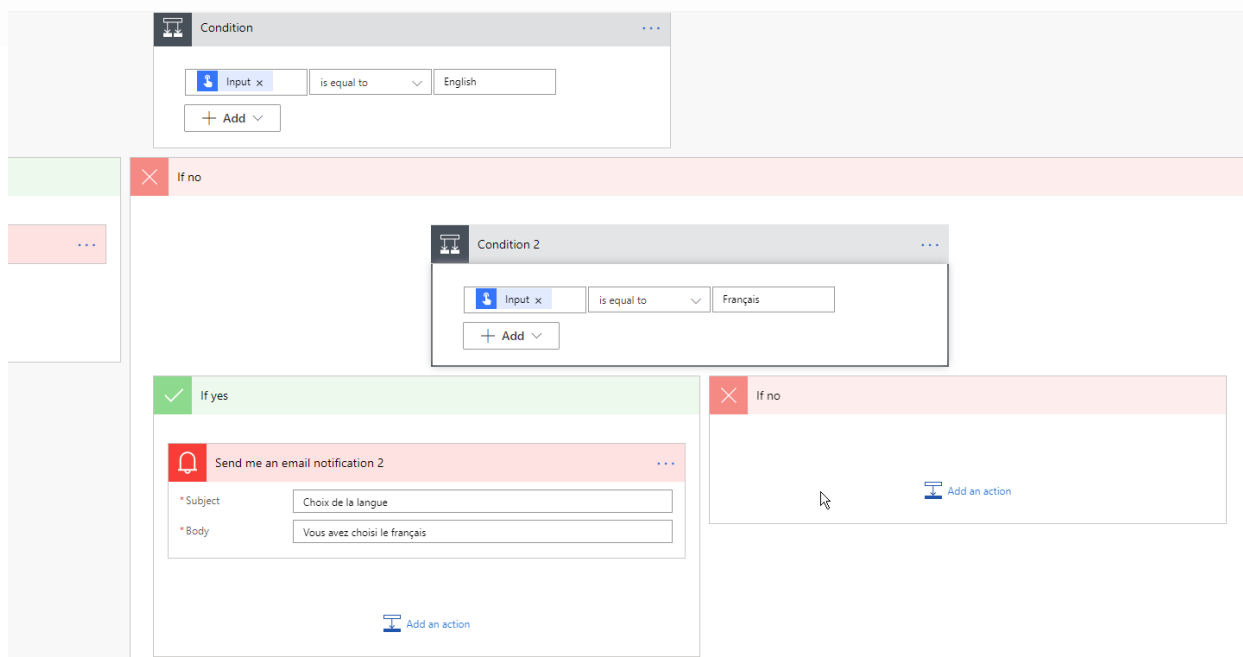
Pour ce dernier, nous ajoutons une action de type **Control** et **Condition**:



Et et modifions les conditions comme ci-dessous pour le *If yes*:



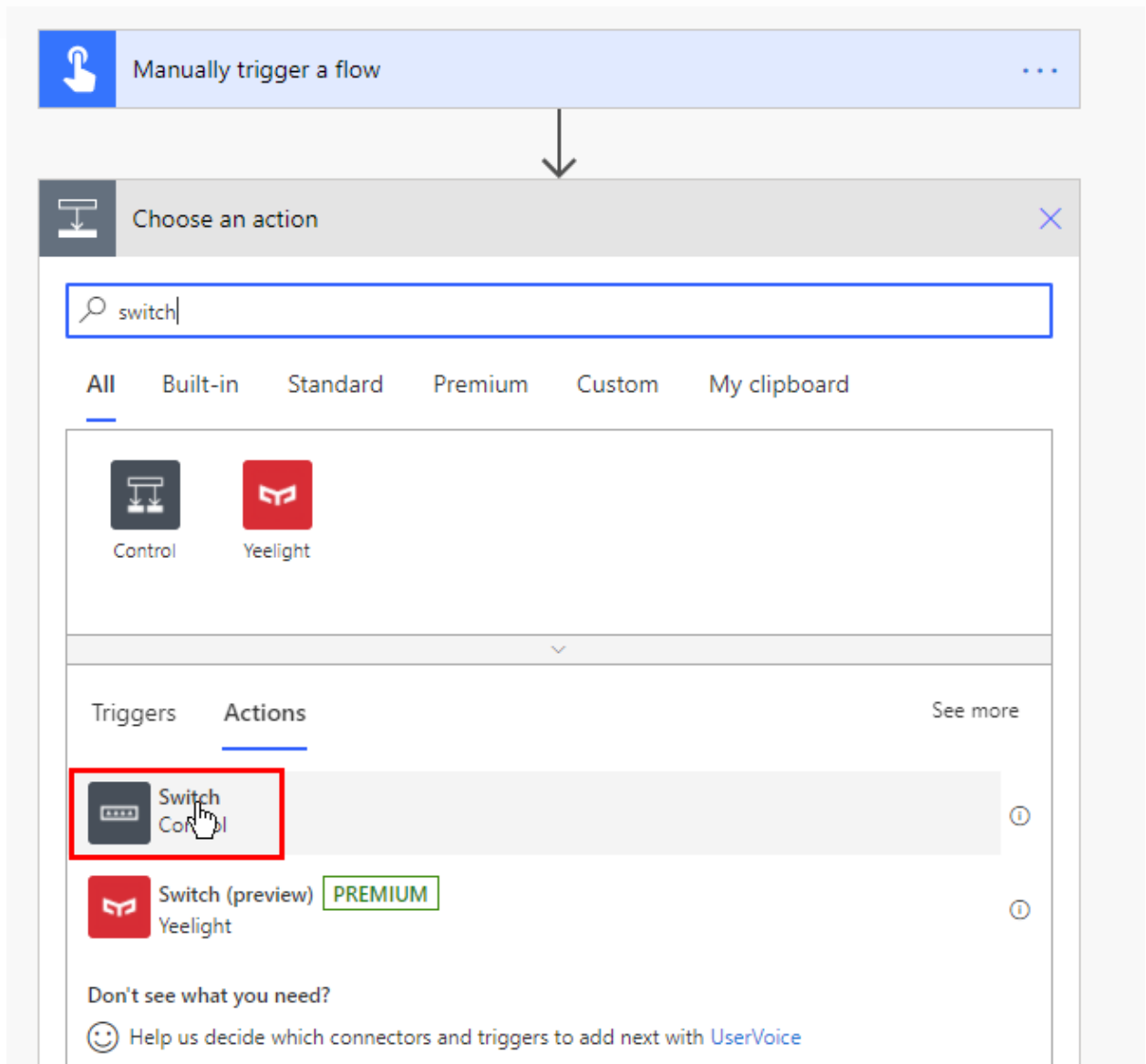
Et pour le *If no* changeons comme suit:



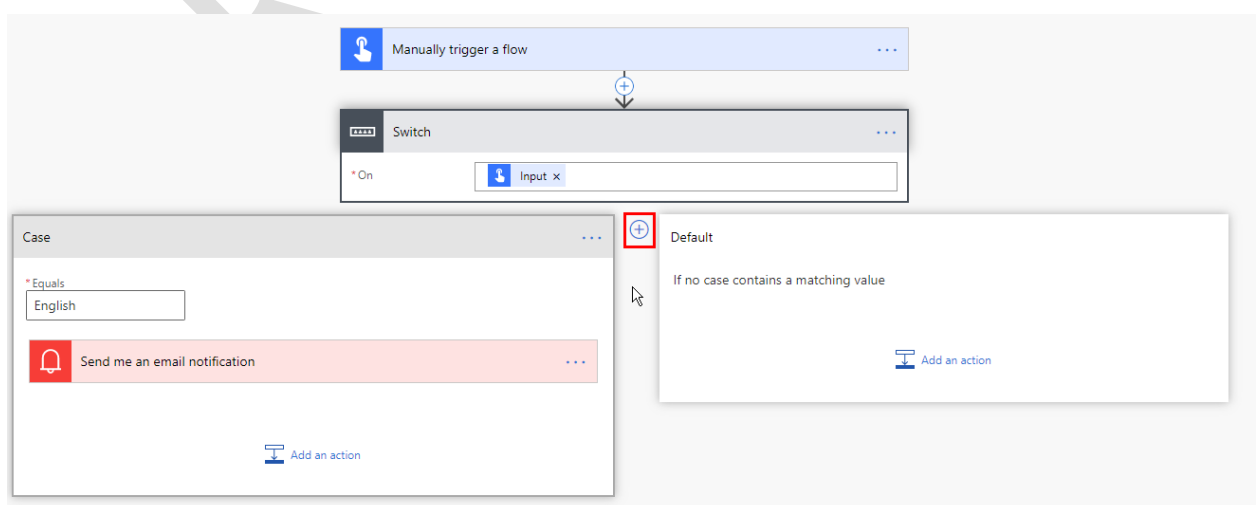
Il n'y a plus qu'à exécuter et constater...

Switch

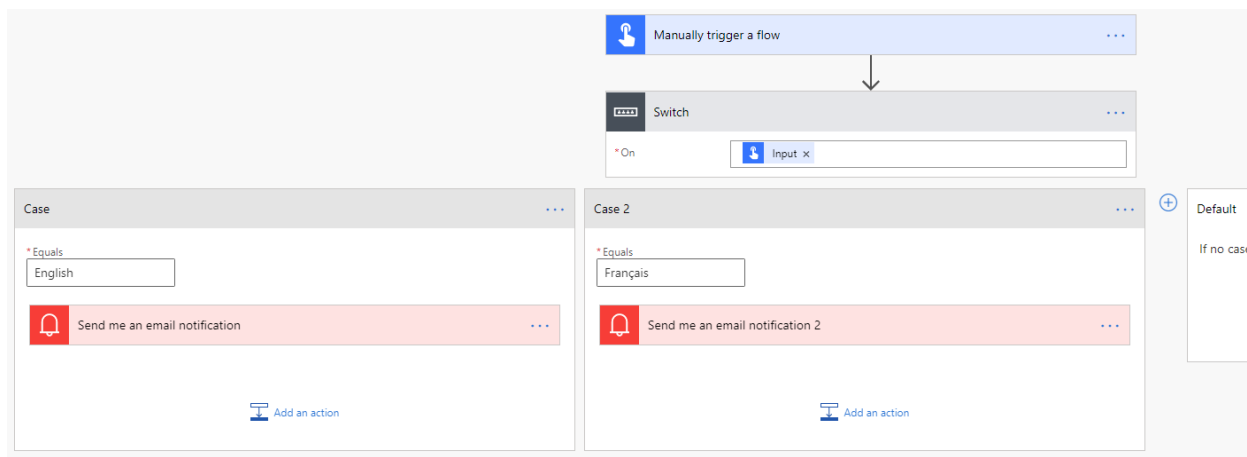
Traitons maintenant ce même scénario avec un structure de type *Switch*. Encore une fois nous pouvons effacer tout ce que nous avons fait précédemment et rajout à la place un **Control** de type **Switch** comme illustré ci-dessous:



Nous changeons les flux comme visible ci-dessous:



Nous voyons que le petit bouton + mis en évidence ci-dessus par un rectangle rouge nous permet d'ajouter autant de cas que désirés...

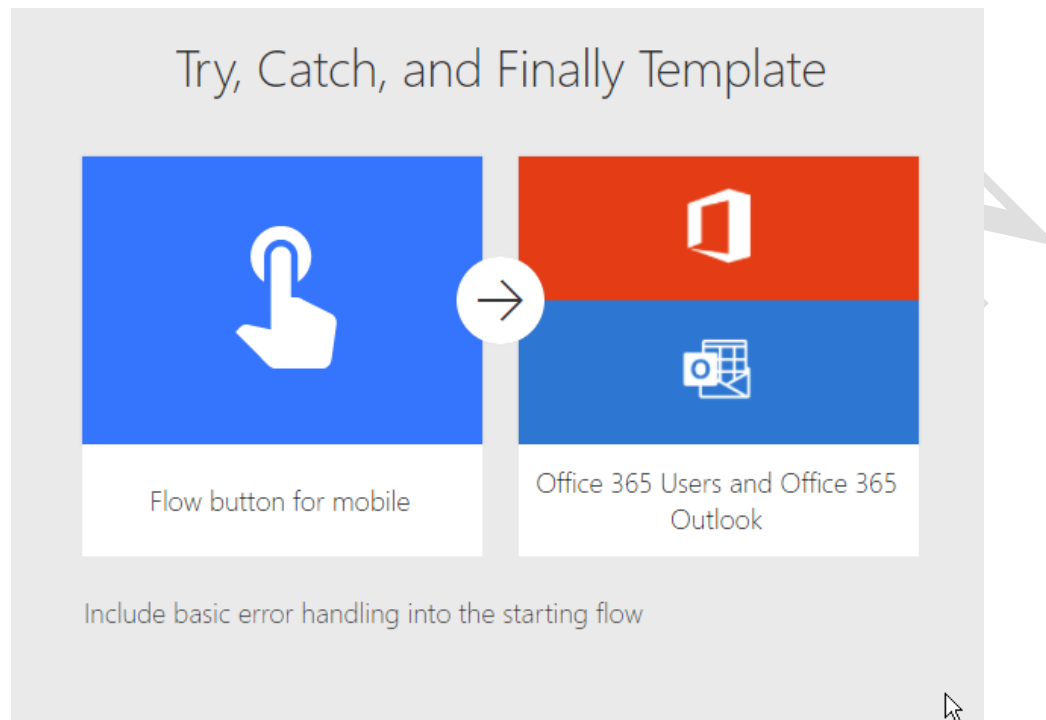


C'est donc effectivement plus simple...



Découverte de la gestion des erreurs (Try... Catch...Finally) avec Flow

Il y a un template (modèle) déjà tout fait pour cela pour information...

<https://emea.flow.microsoft.com/en-us/galleries/public/templates/e8e028c6df7b4eb786abdf510e4f1da3/try-catch-and-finally-template/>

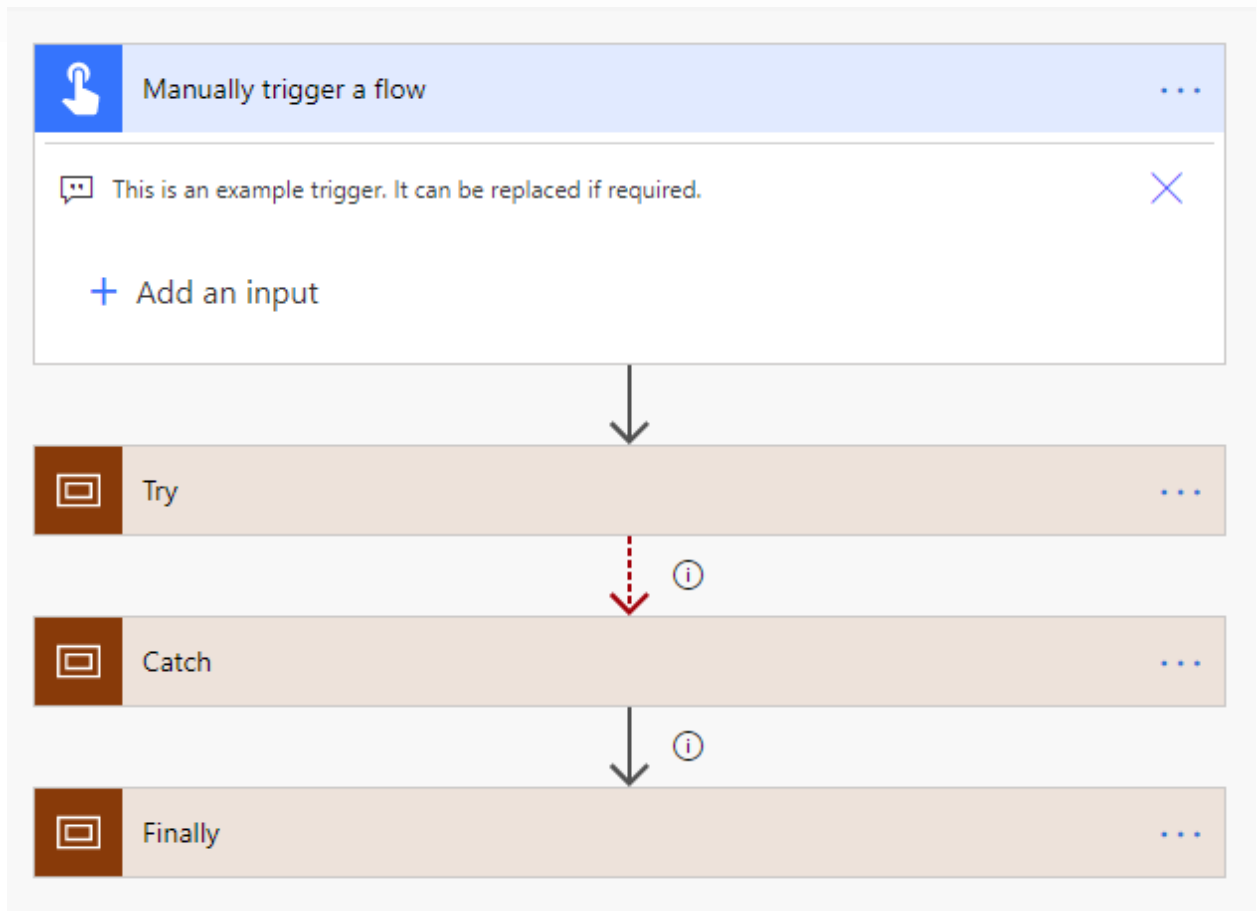


This flow will connect to:

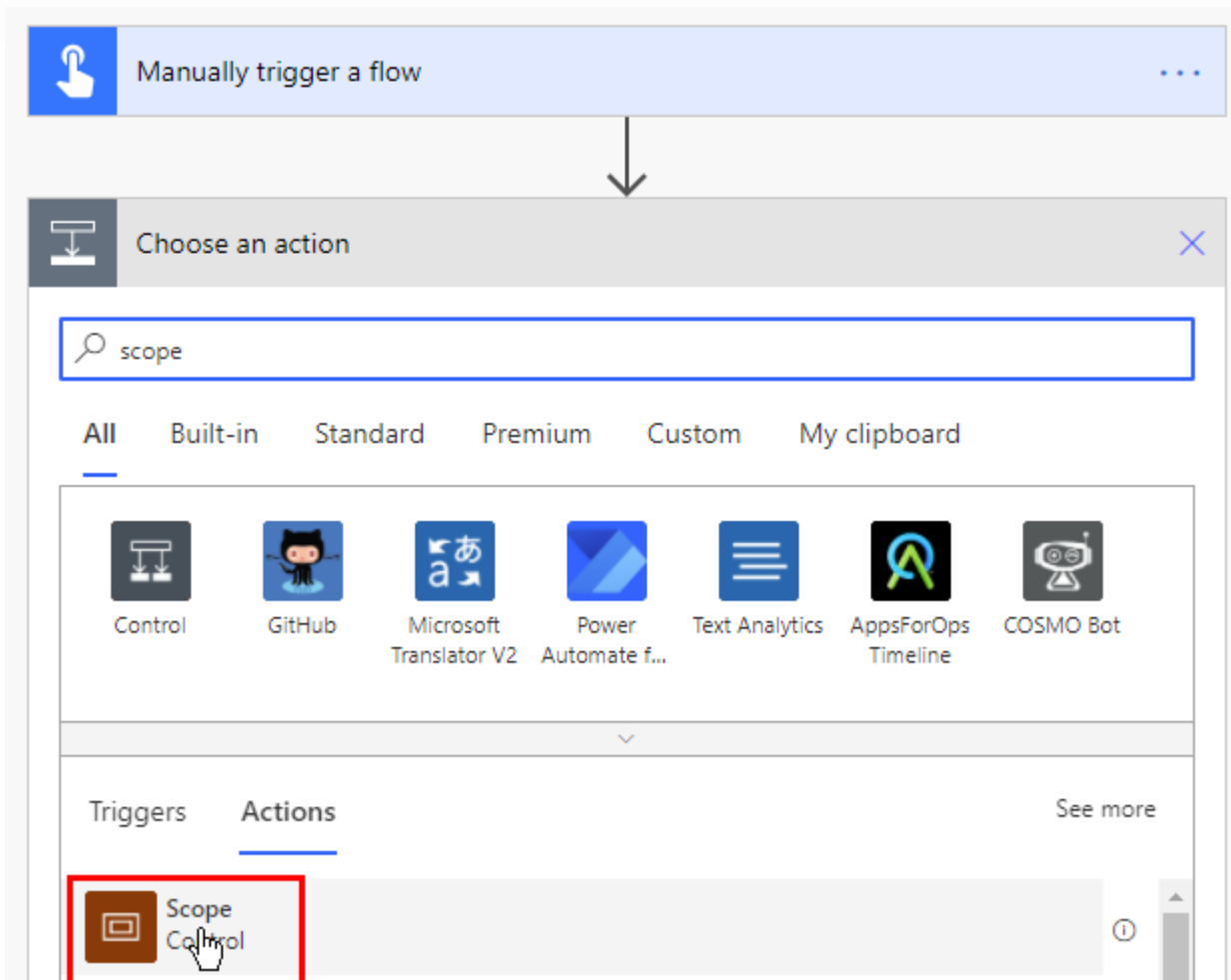
	Office 365 Outlook Permissions	vincent.isoz@thinkt.ch	✓ ...
	Office 365 Users Permissions	vincent.isoz@thinkt.ch	✓ ...

Continue

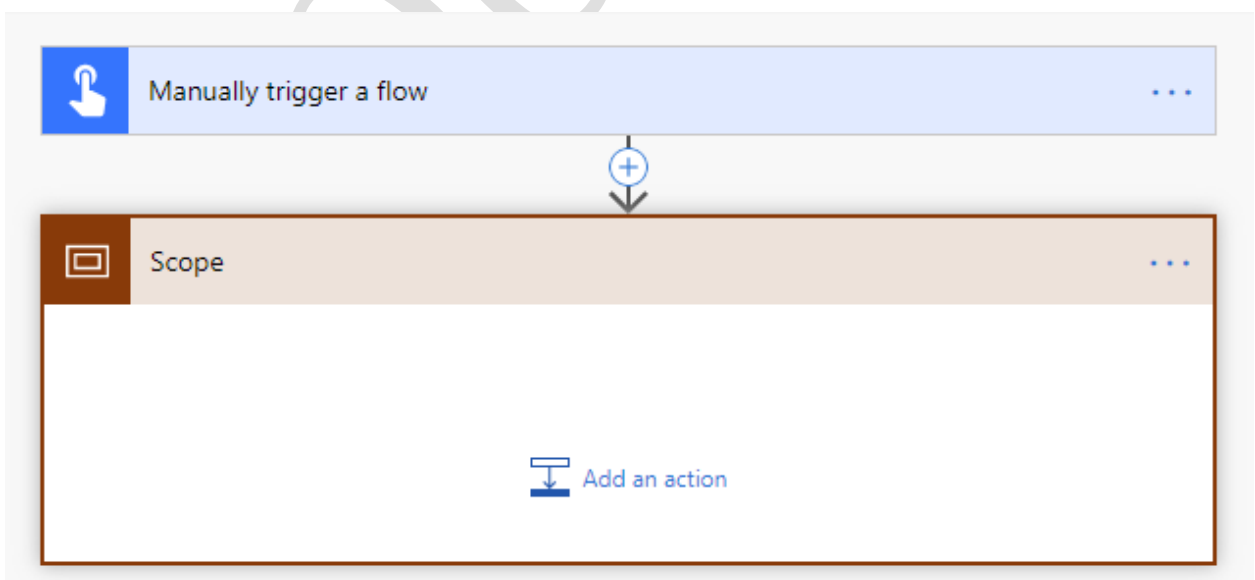
Qui donne une fois que nous cliquons sur **Continue**:



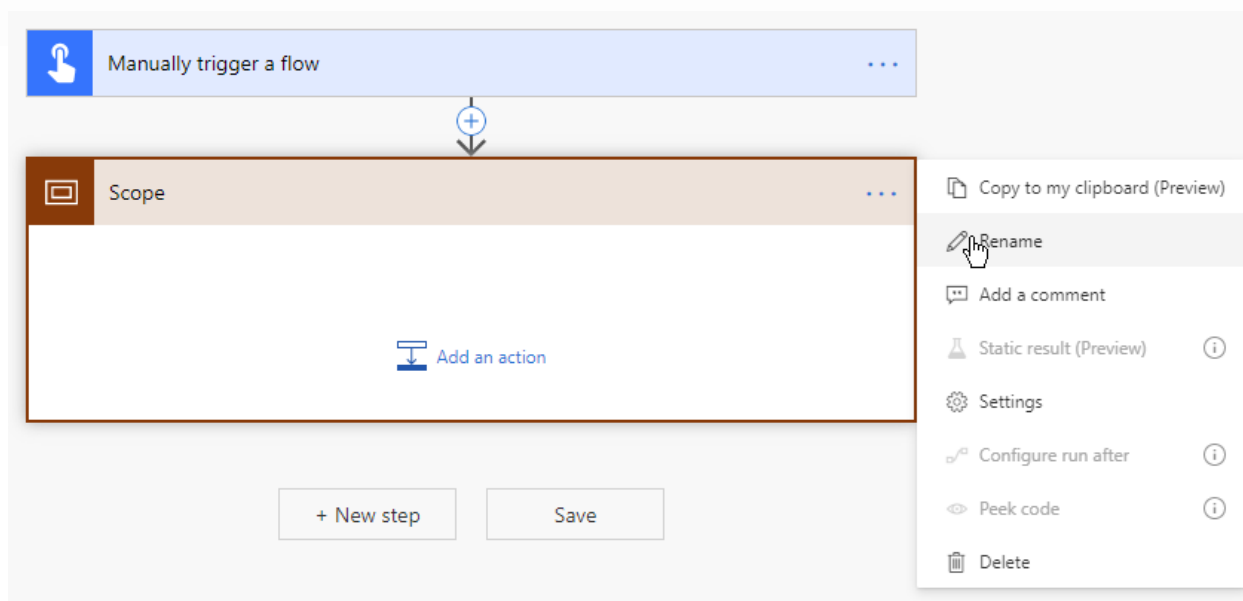
Pour créer cet exemple depuis zéro la subtilité c'est le nom de l'action qui se nomme **Scope** (...):



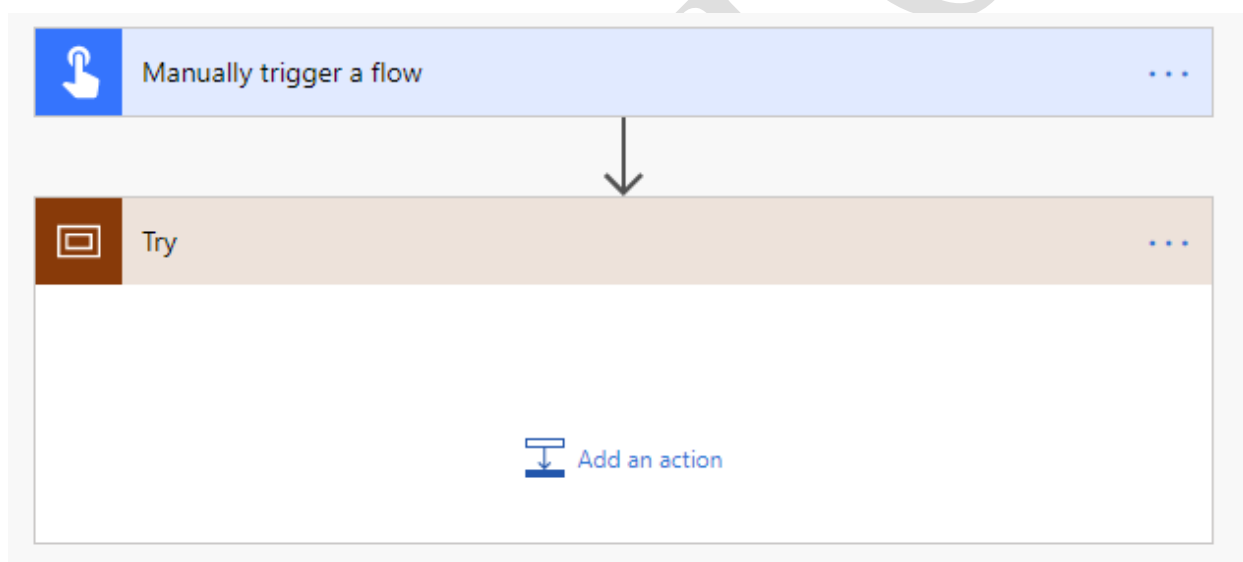
L'idée est donc de créer un Scope qui aura l'aspect suivant:



On le renomme *Try*:

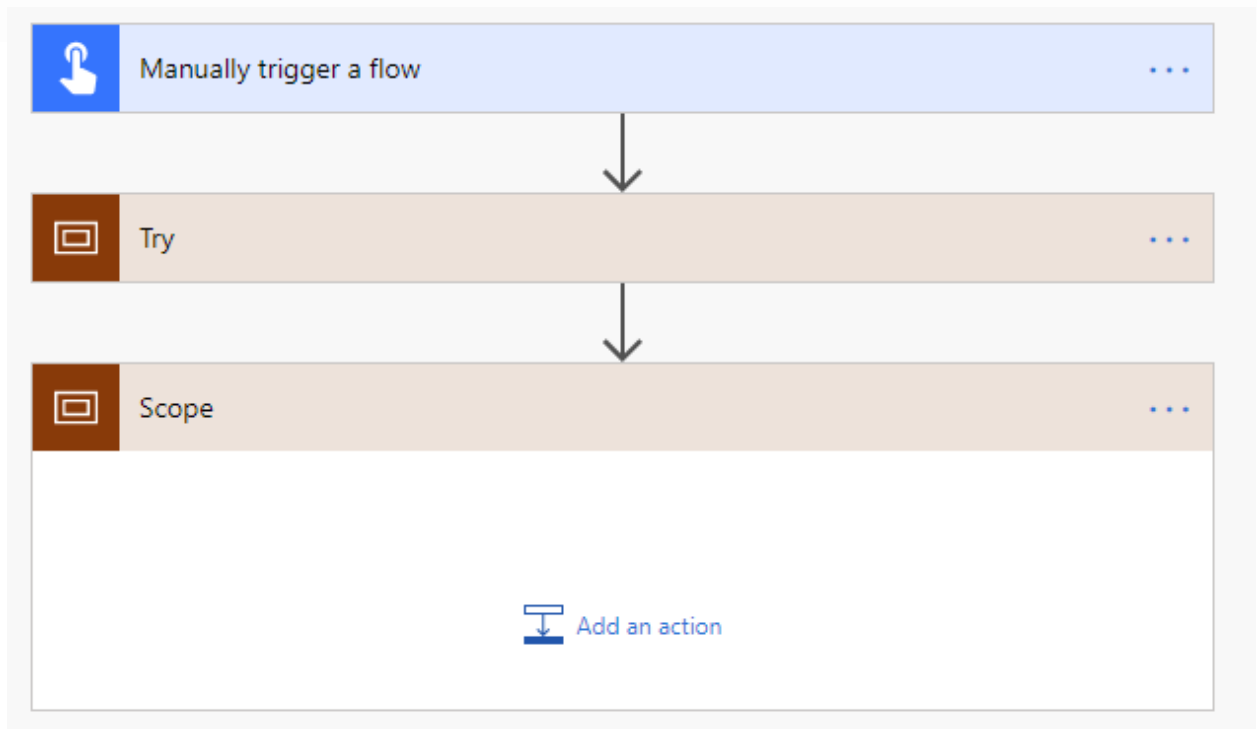


Ce qui donne:

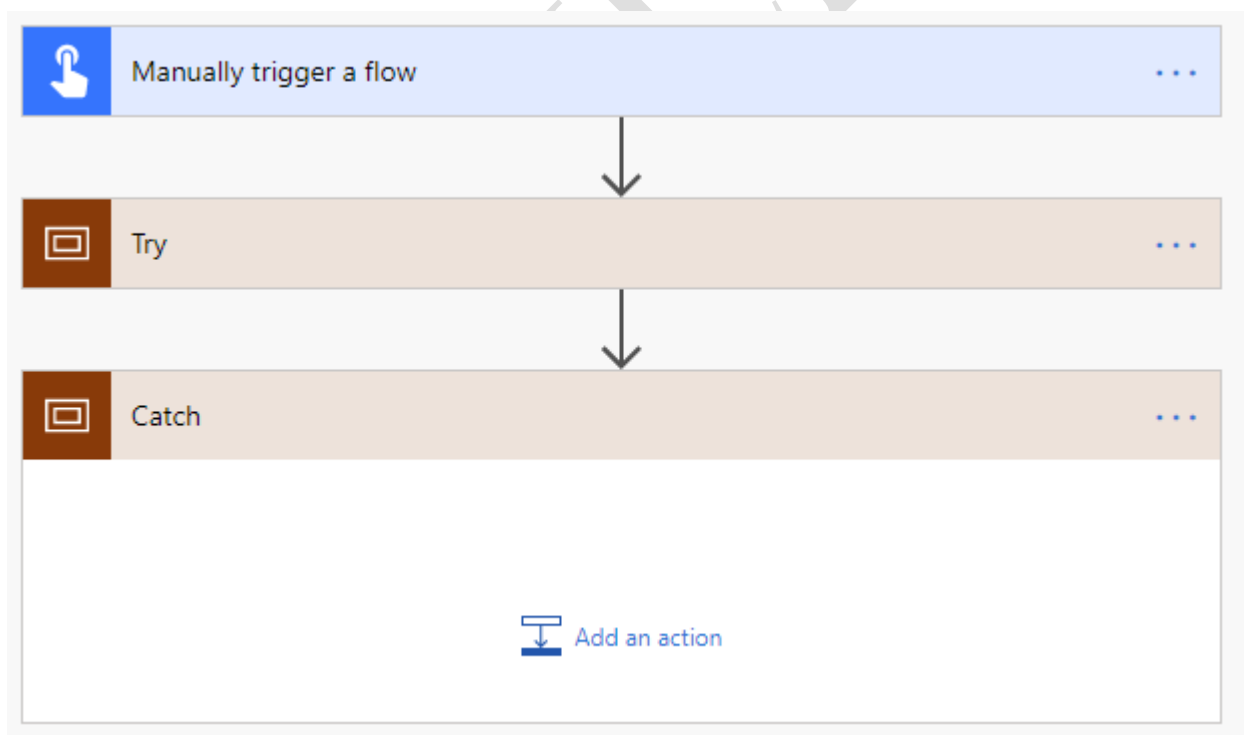


et on y met toutes les actions désirées.

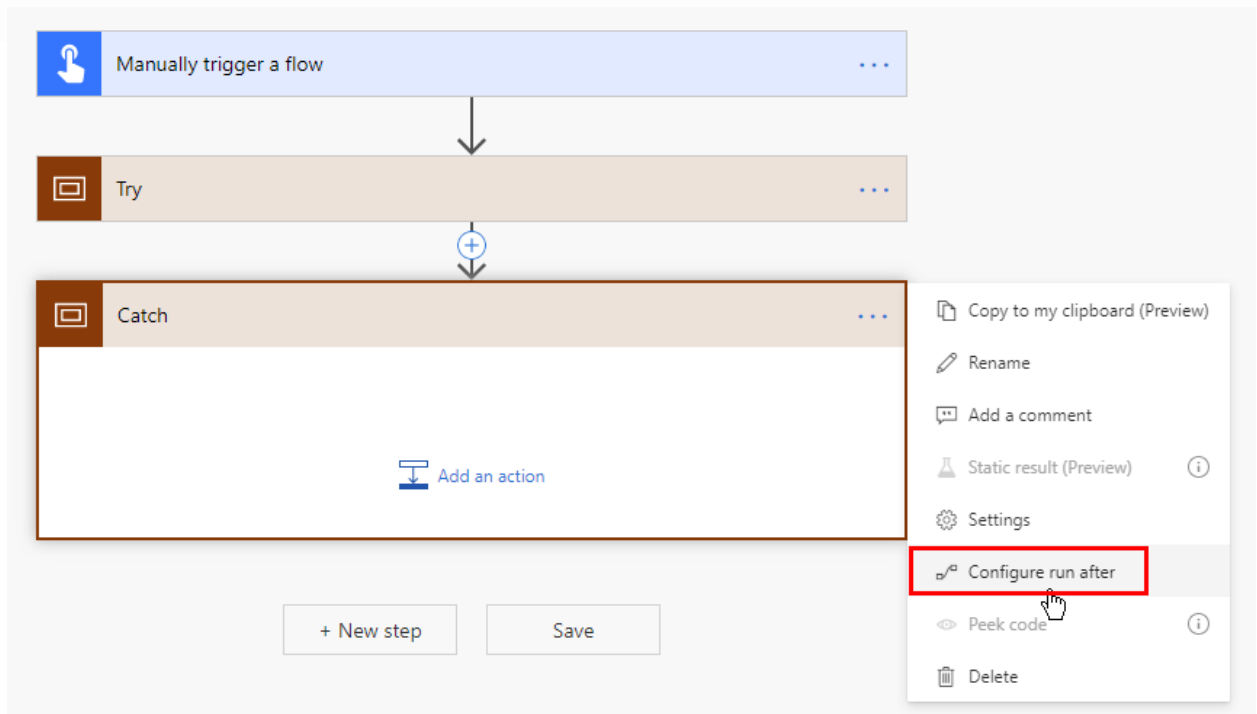
Ensuite on crée une deuxième **Scope**:



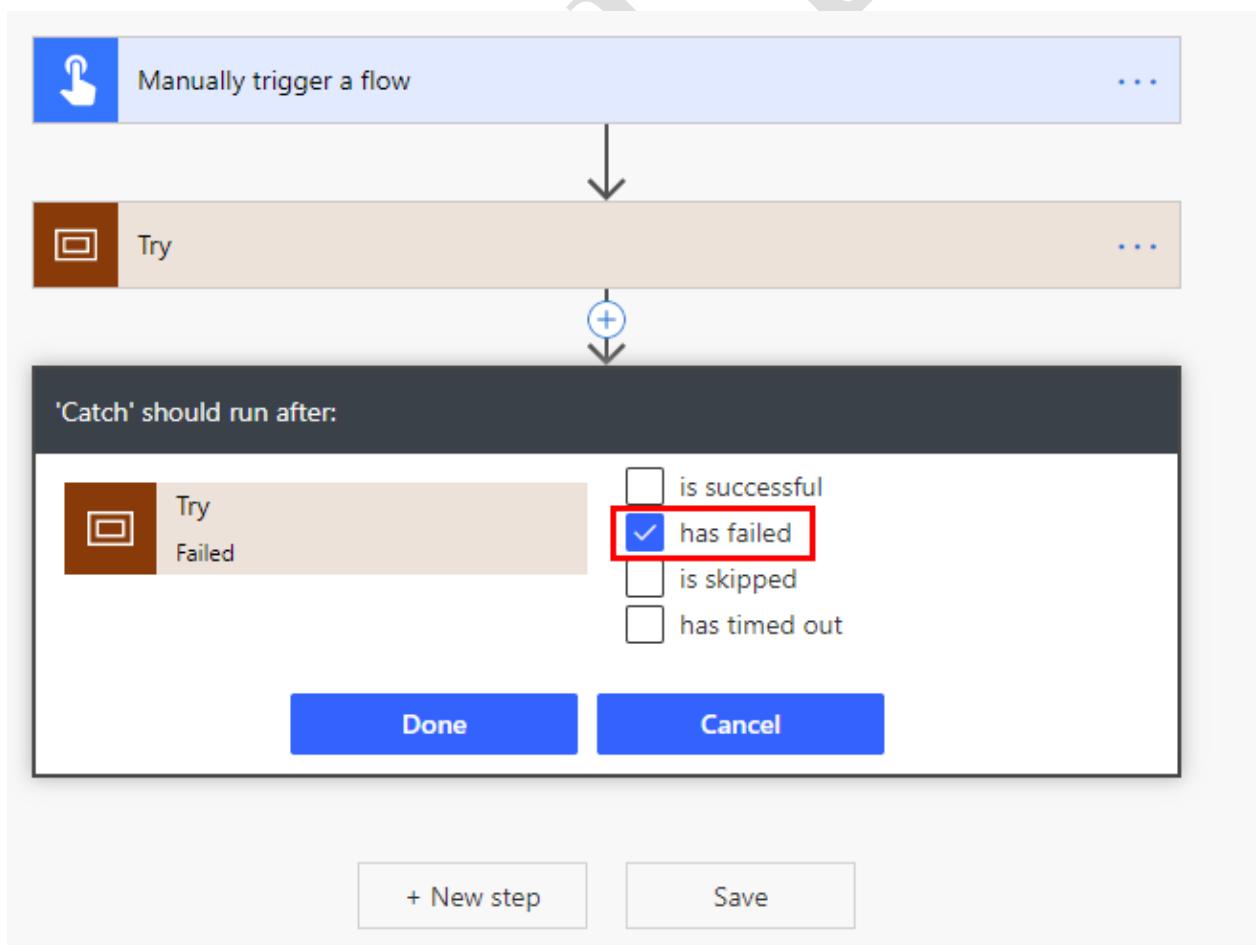
que l'on renommera *Catch*:



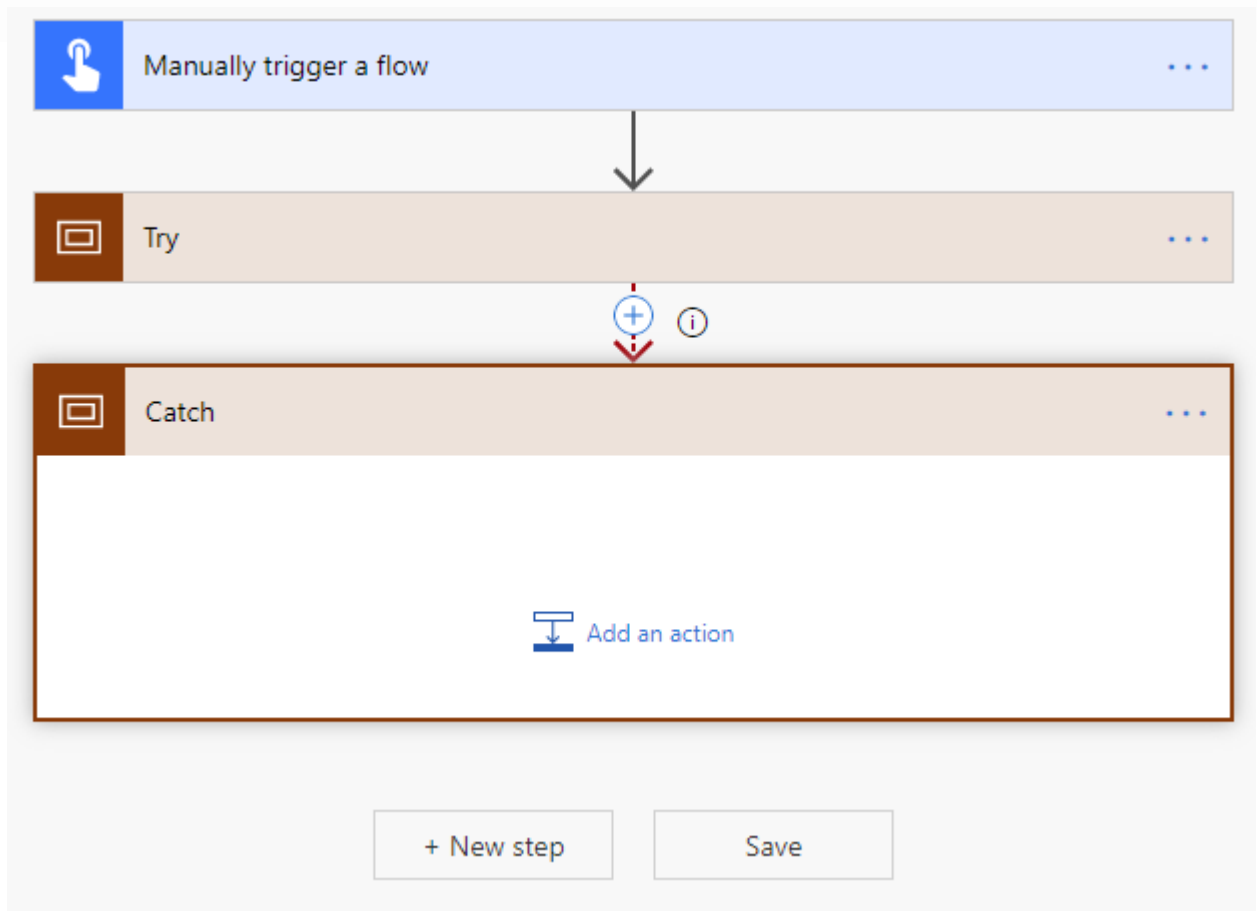
Ensuite on va dans le menu de ce scope:



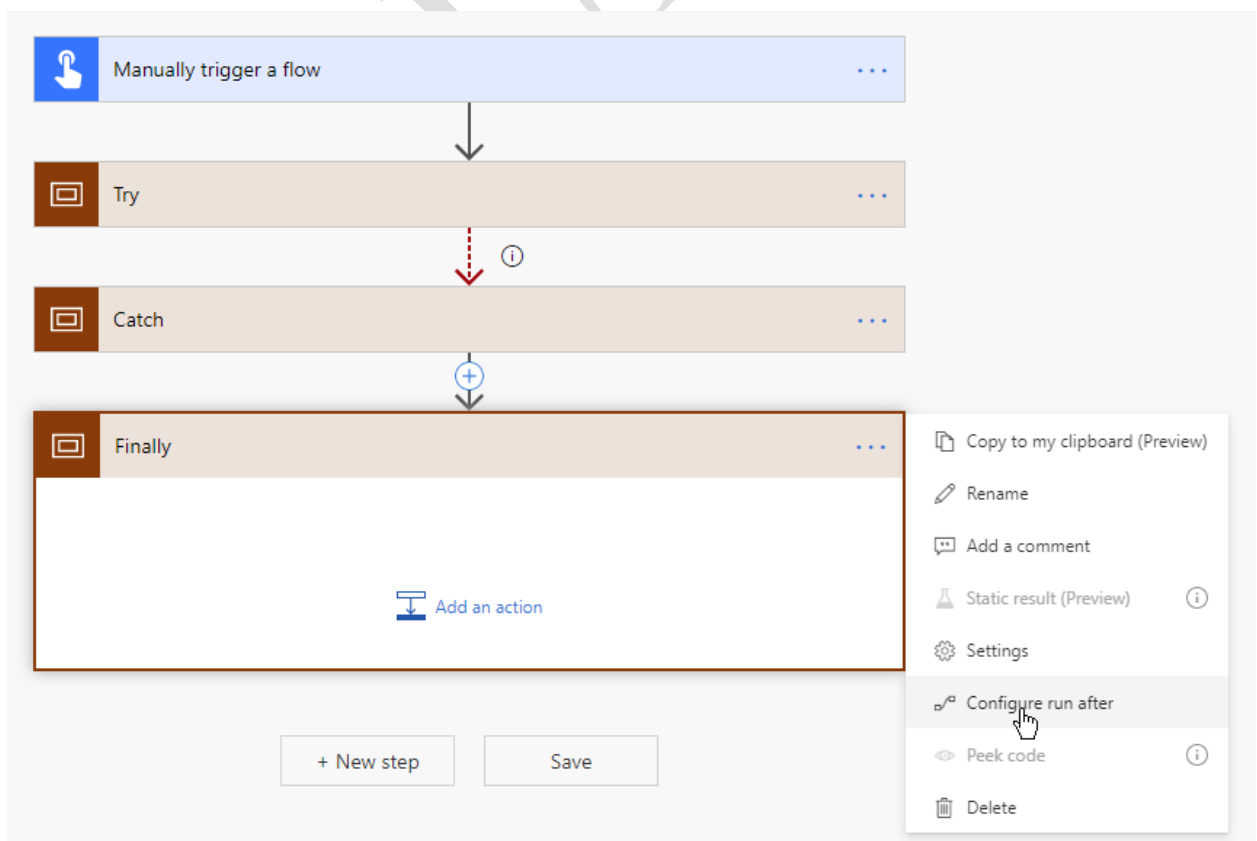
Et on sélectionne:



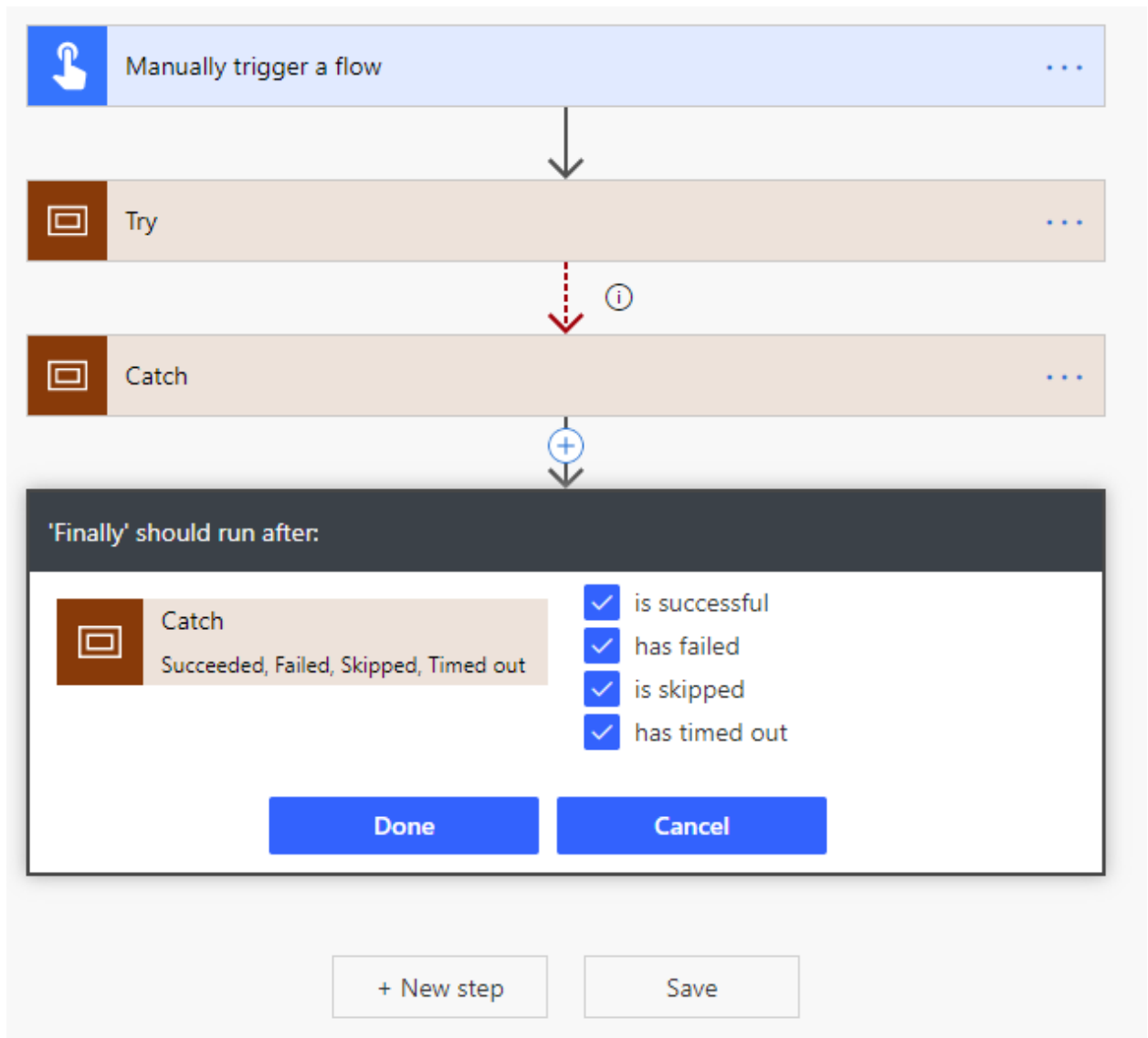
Ce qui donnera (notez la couleur de la flèche entre *Try* et *Catch*):



En on crée le dernier **Scope** que le renomme *Finally*:



Et on prend:



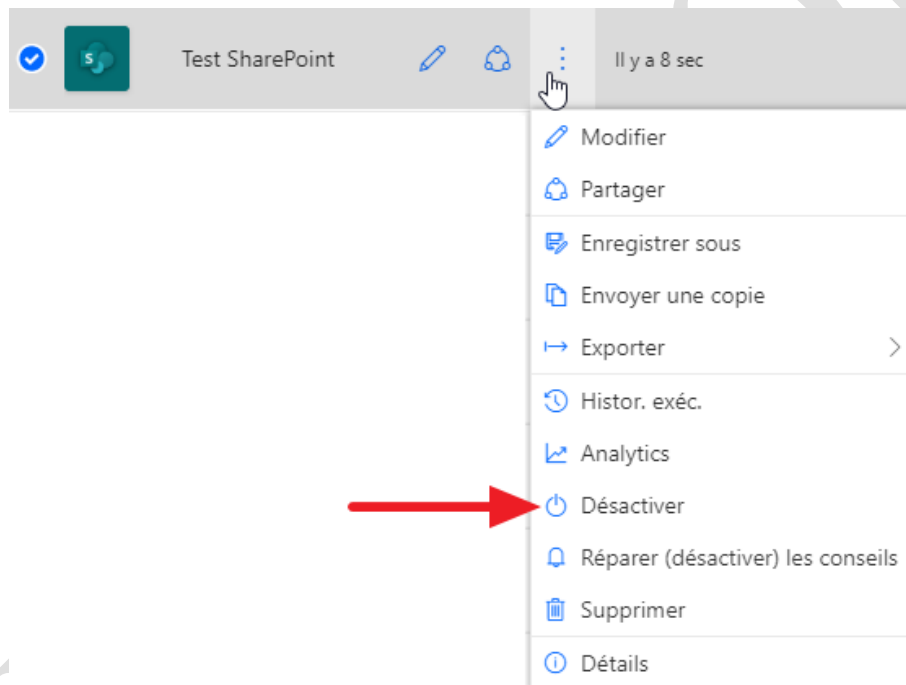
Et voilà comment on implémente une logique Try...Catch...Finally dans Flow.

Désactiver un Flow

Vous mettez en place un flow avec Power Automate qui utilise le déclencheur SharePoint Lorsqu'un élément est créé. Ce flow, entre autres, envoie un mail dans votre boîte de réception pour vous signaler la création d'un nouvel élément dans votre liste SharePoint. Vous testez : tout fonctionne bien.

Vous avez de la reprise de données à faire dans votre liste SharePoint. Vous copiez-collez des lignes d'un fichier Excel et vous les collez directement dans votre liste en mode Quick-Edit (Modification rapide). Vous testez avec une ligne : la ligne est bien ajoutée à votre liste mais BIM! vous recevez un mail envoyé par votre flow. Ah bin oui évidemment : si vous laissez votre flow actif pendant votre reprise de données vous risquez de recevoir un mail pour chaque élément créé par copier-coller depuis Excel.

Vous désactivez le flow :



Confiant, vous procédez à votre reprise de données : vous copiez les 1500 lignes de votre fichier Excel et les collez sur votre liste en mode Quick Edit. Après quelques dizaines de minutes, tout est chargé. Vous êtes satisfait, vous retournez sur votre flow, vous le réactivez et vous partez manger.

A votre retour, vous avez 1500 mails dans votre boîte mail !

Que s'est-il passé ?

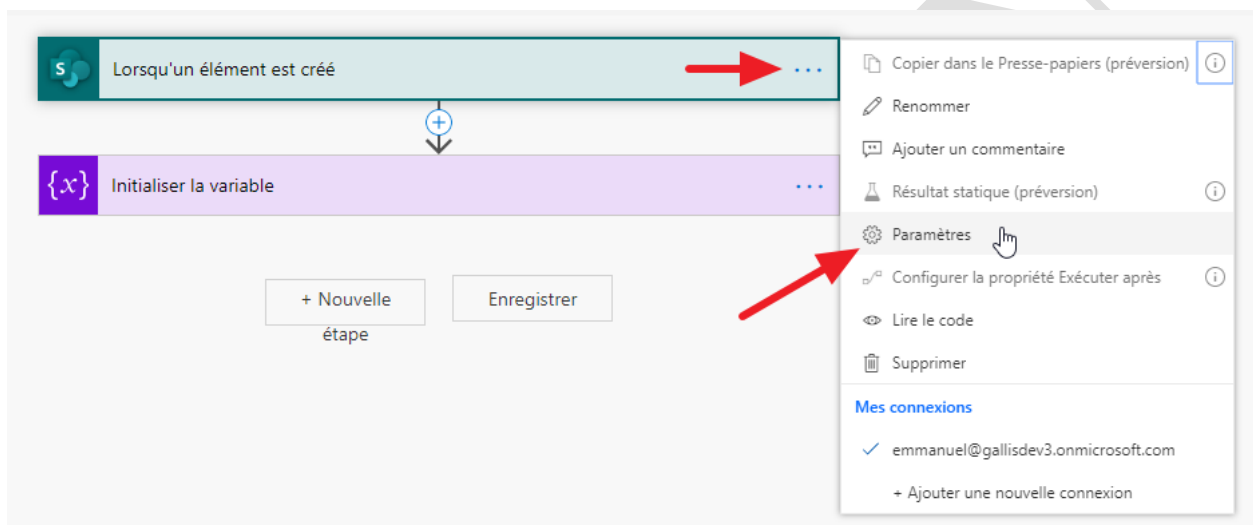
En réalité, la désactivation de votre flow n'a pas empêché son déclenchement ultérieur. Le système considère en fait que durant la période où votre flow a été désactivé (pour effectuer

une correction mineure par exemple), si l'événement déclencheur survient il est capital de le mémoriser afin d'exécuter les tâches du flow une fois que celui-ci sera réactivé. En effet, le contenu de votre flow peut avoir un impact business important et si des utilisateurs continuent leur travail et font des actions censées être traitées par votre flow alors que celui-ci est désactivé, il est capital de ne pas les perdre en cours de route et de les traiter a posteriori.

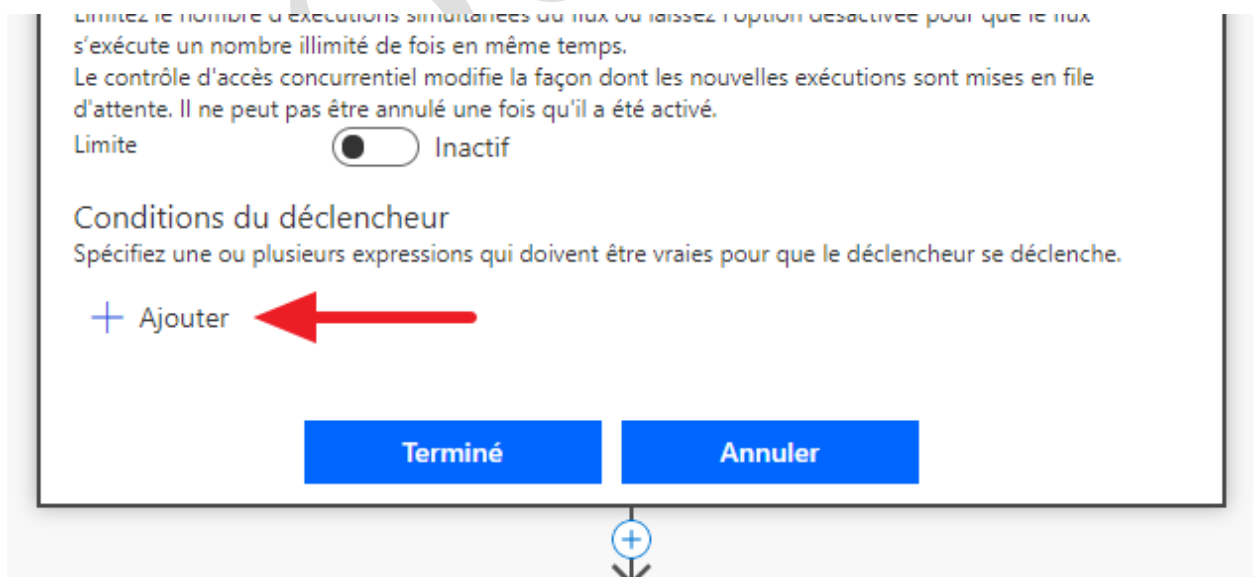
Comment donc s'assurer de la VÉRITABLE désactivation de votre flow ?

La solution : paramétrer le déclencheur

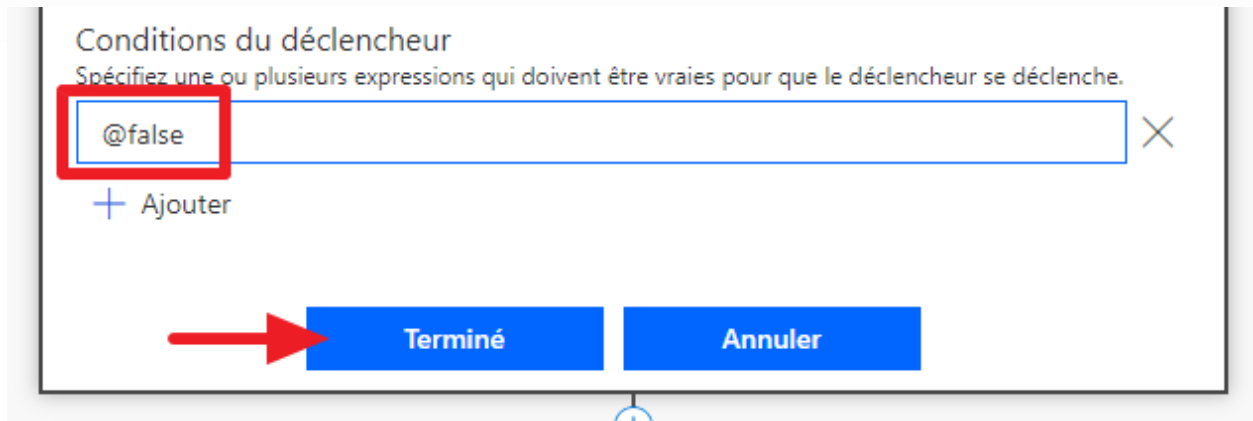
En réalité, chaque déclencheur dans Power Automate possède des paramètres qui peuvent être positionnés selon vos besoins. Pour les afficher :



Tout en bas de la liste des paramètres, vous trouverez une section **Conditions du déclencheur**. Cliquez sur **Ajouter** :



Dans la condition, renseignez l'expression suivante, cliquez sur Terminer et sauvegardez votre flow :



Conditions du déclencheur

Spécifiez une ou plusieurs expressions qui doivent être vraies pour que le déclencheur se déclenche.

@false

+ Ajouter

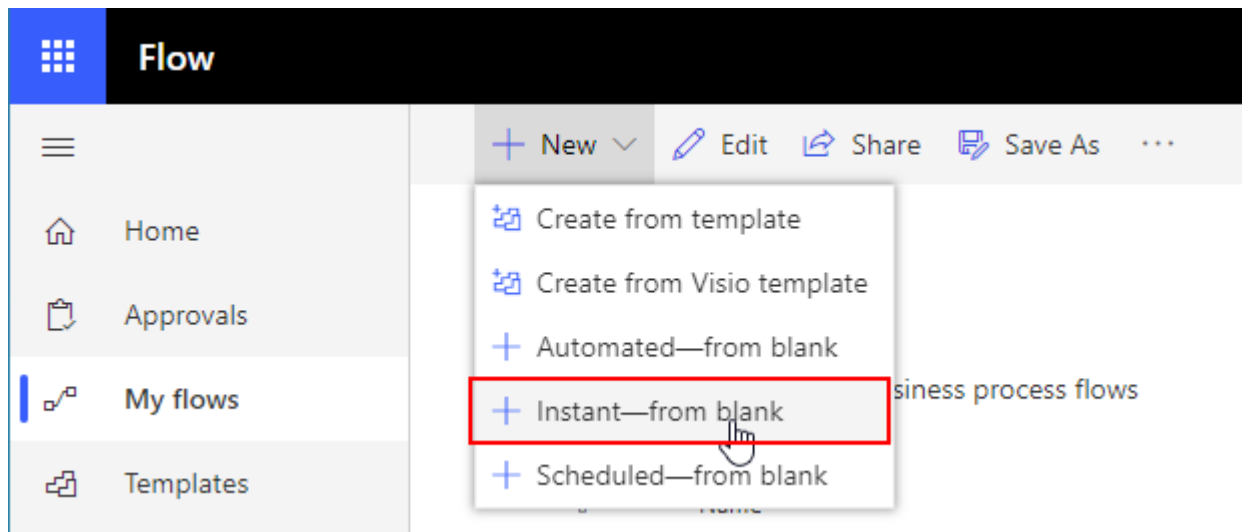
Terminé Annuler

Votre flow est désormais totalement désactivé !

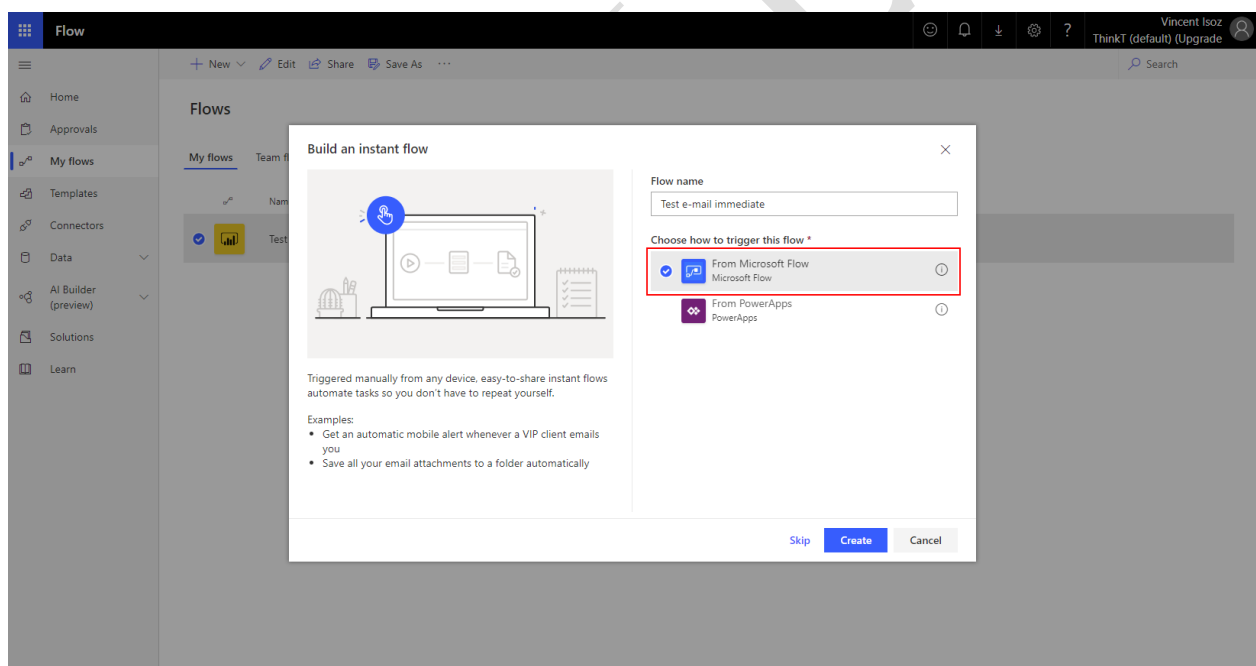
Remarque: Petite précision intéressante : s'il vous arrive de vous retrouver avec des tonnes de déclenchement stockés en mémoire et que vous voulez vous en débarrasser plutôt que de réactiver votre flow et de voir ces déclenchements s'exécuter, il suffit de supprimer votre flow. Evidemment, pensez à en faire une copie auparavant pour le conserver. Supprimer un flow supprime toute la queue des déclenchements en attente.

Flow instantané qui envoie un e-mail sans pièces jointes

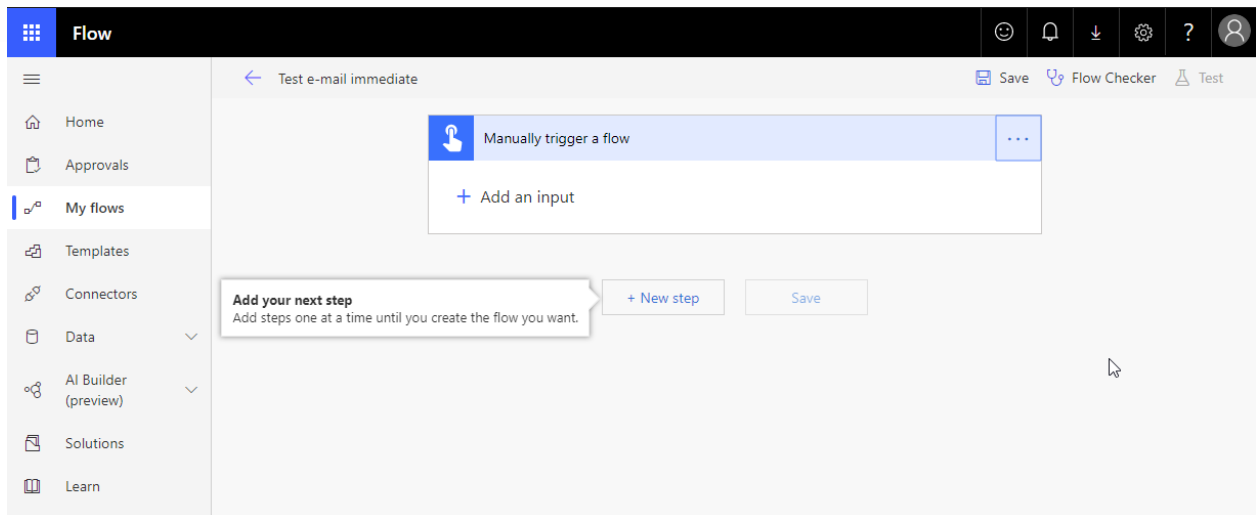
On part de:



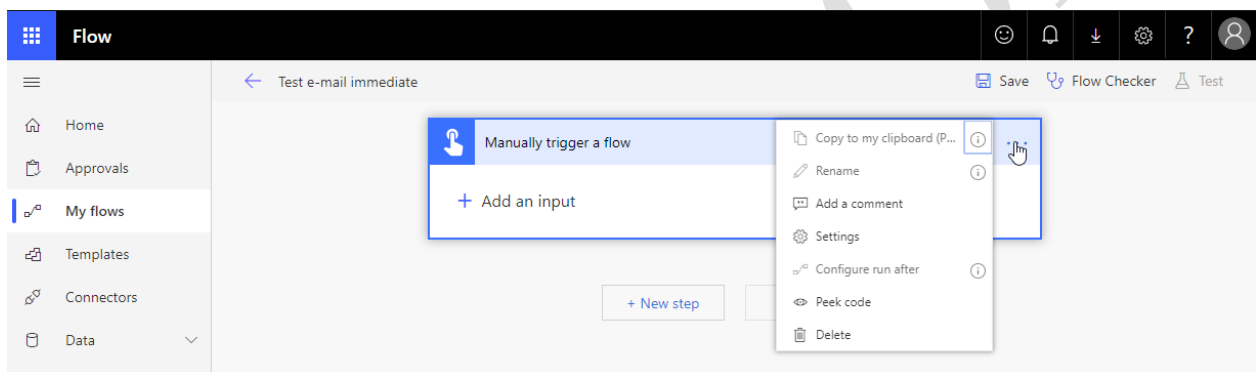
Ensuite:



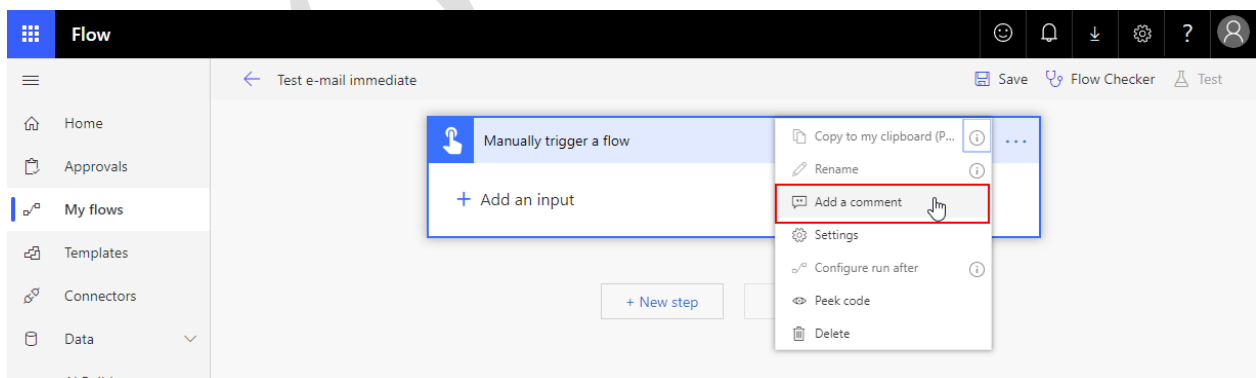
On aura alors:



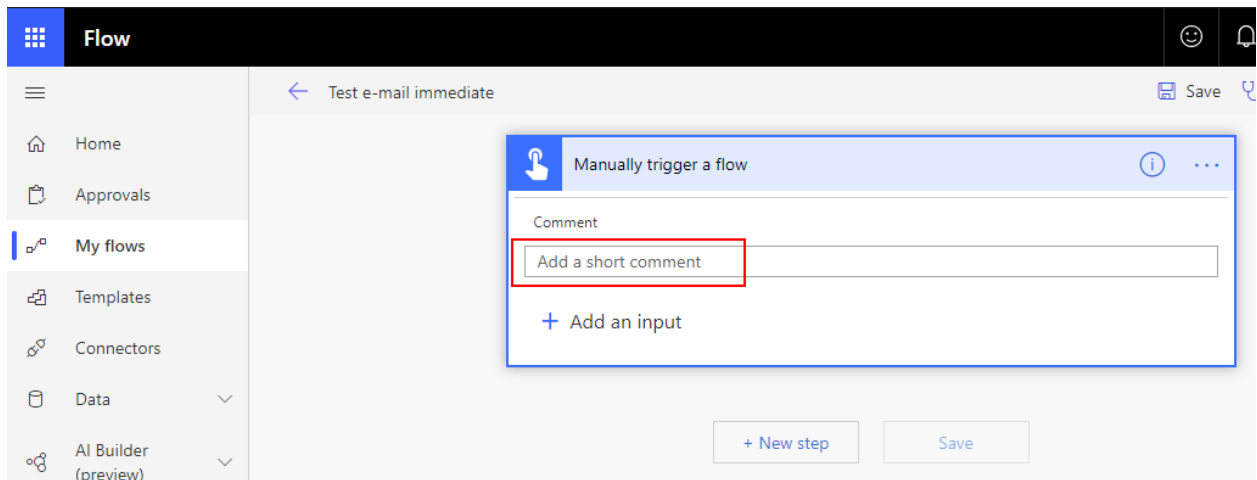
Cliquons sur les options de la première étape pour voir ce que nous avons:



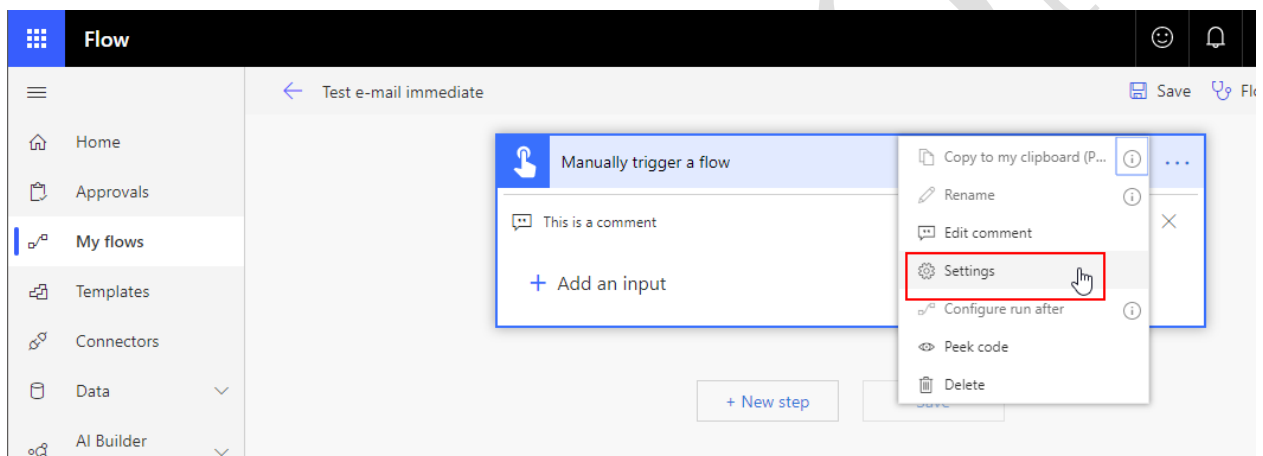
Normalement on apprend que mettre des commentaires est la base du développement de toute procédure:



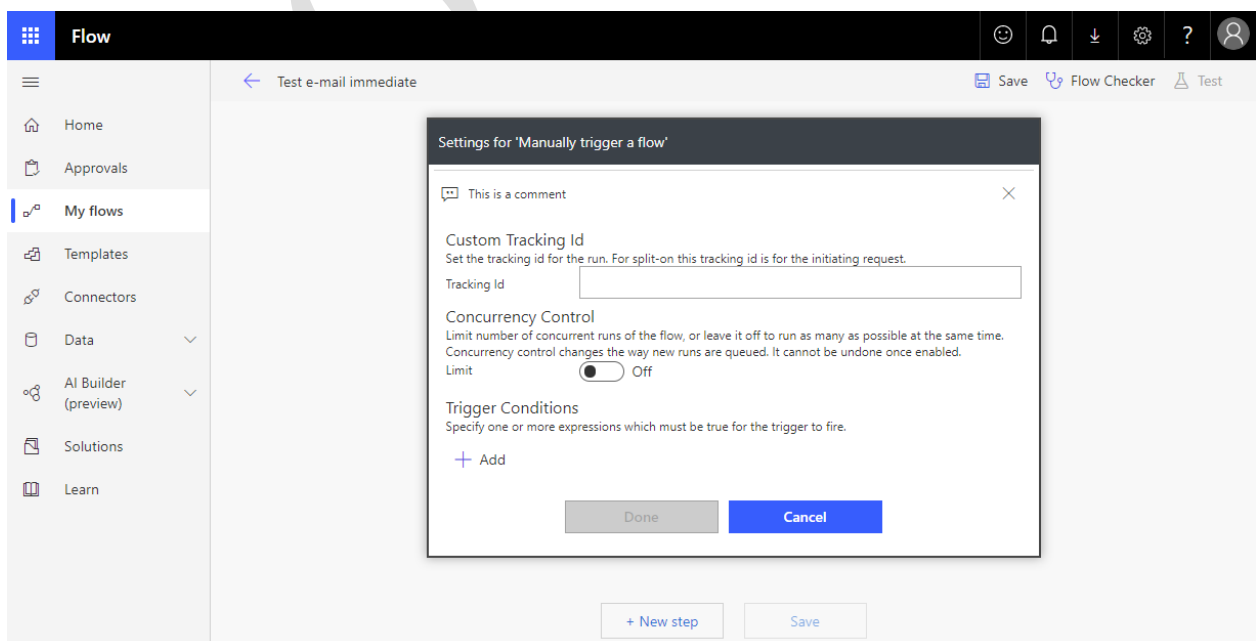
Donc en tant que rappel, mettons en un:



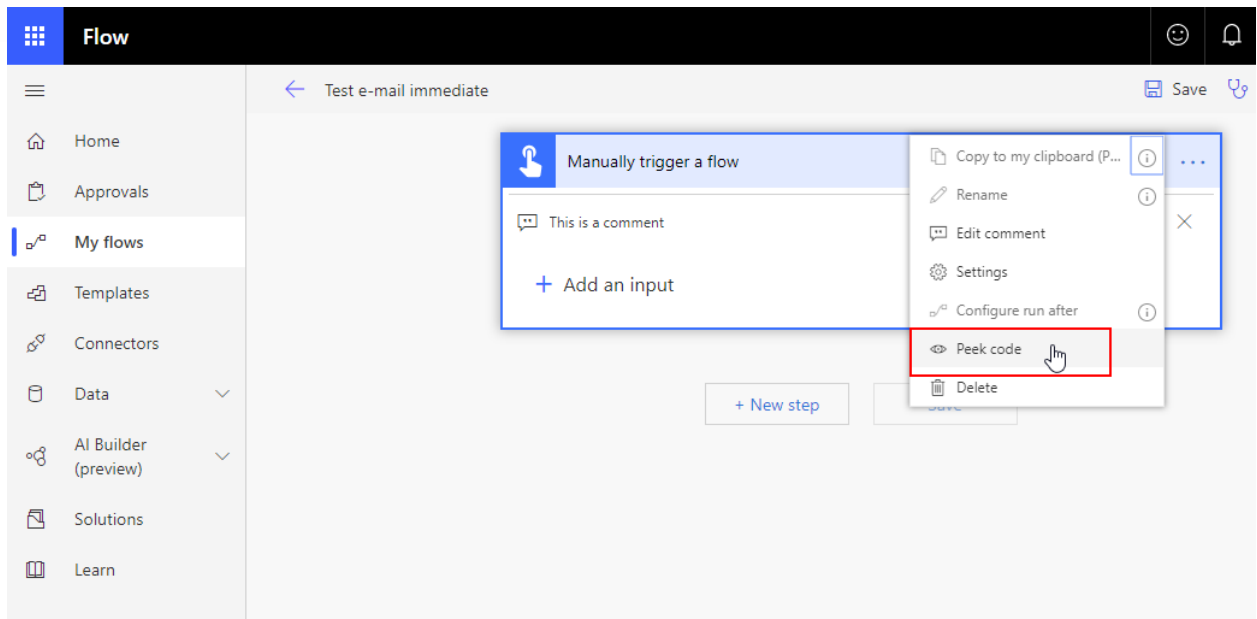
Ensuite allons voir par curiosité ce qu'il y a dans *Setting*:



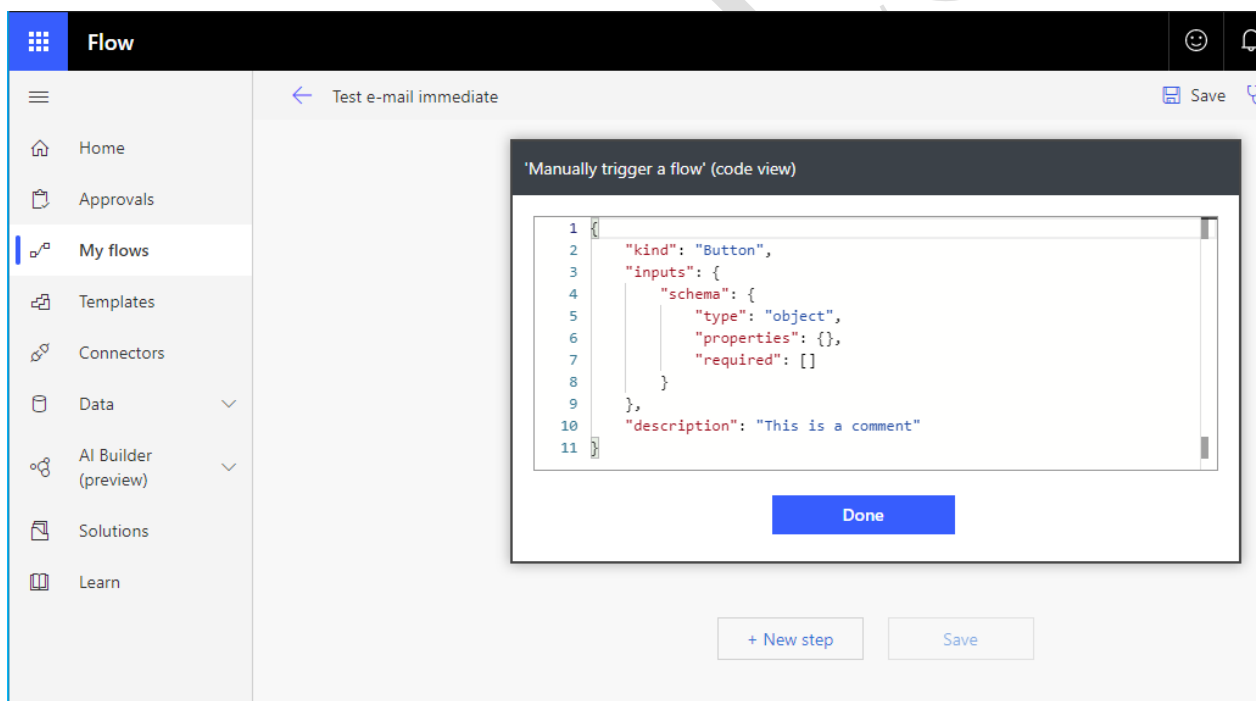
Bon rien d'extraordinaire pour nous (c'est trop technique à ce niveau là d'en parler):



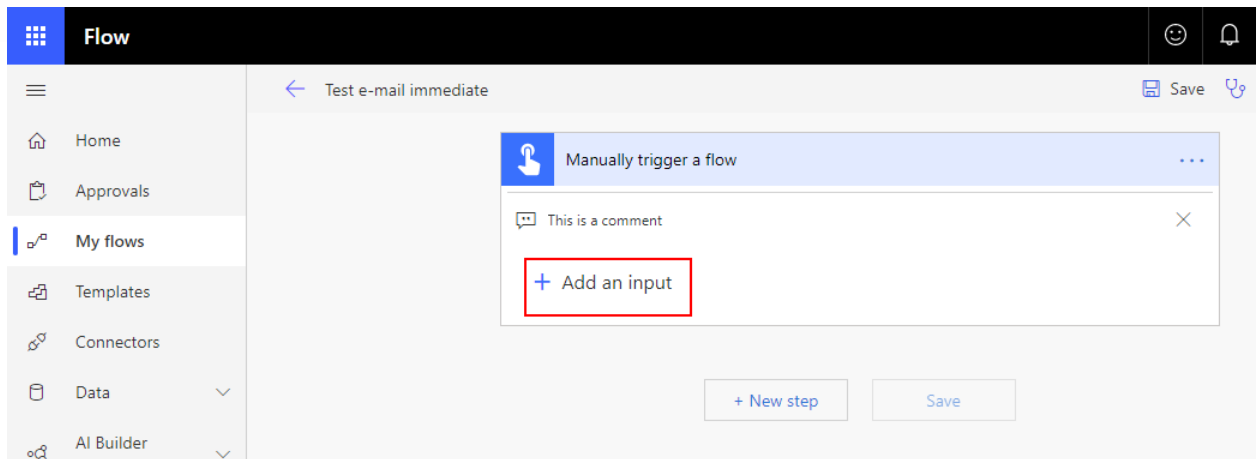
Allons voir ce qu'il y a dans *Peek code*:



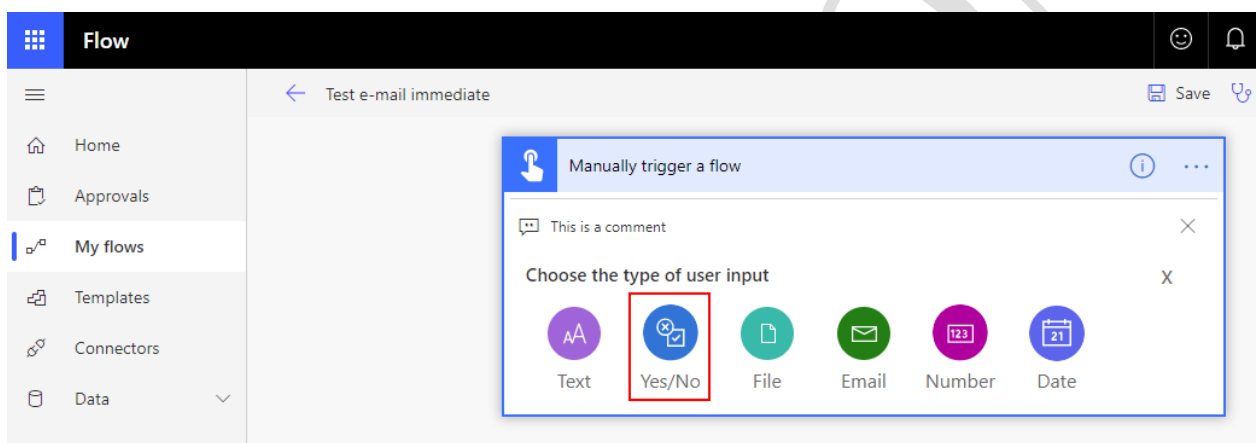
Ce qui ouvre:



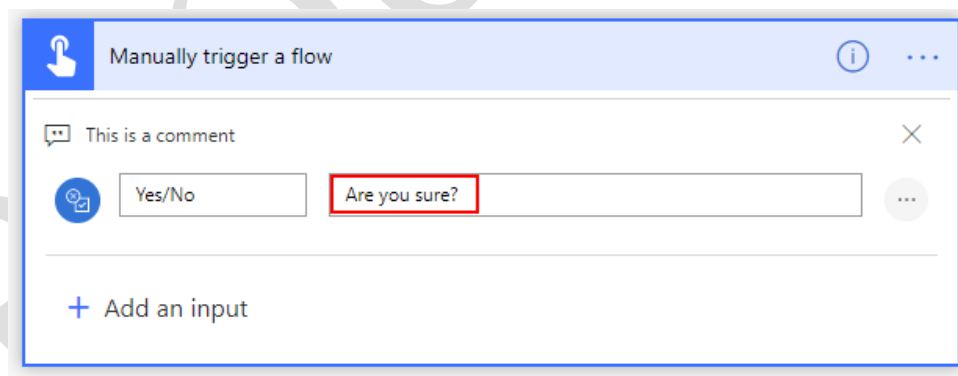
Donc sympa de savoir que c'est du JSON mais bon cela ne nous avance pas. Donc ajoutons une entrée en cliquant sur **Add an input**:



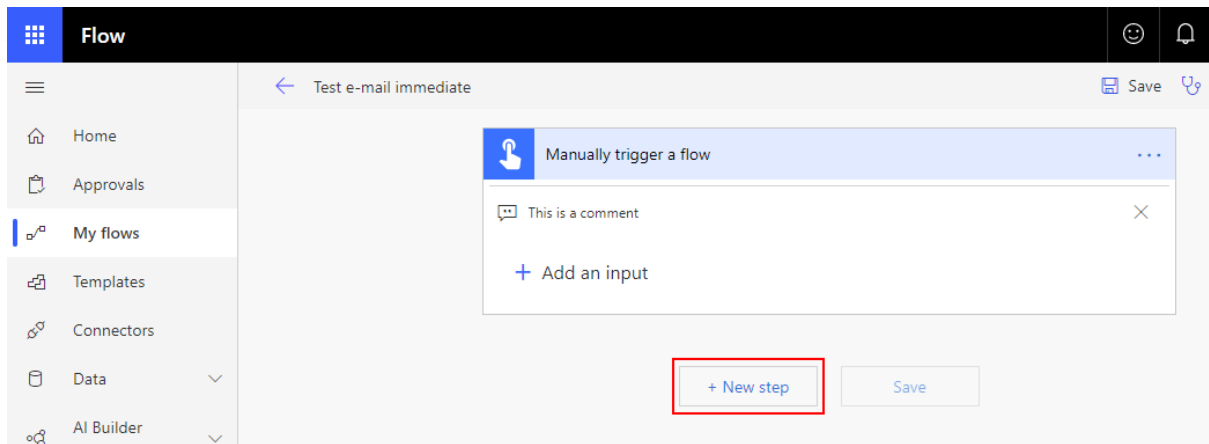
Prenons pour faire un cas bête un simple case à cocher de type *Yes/No*:



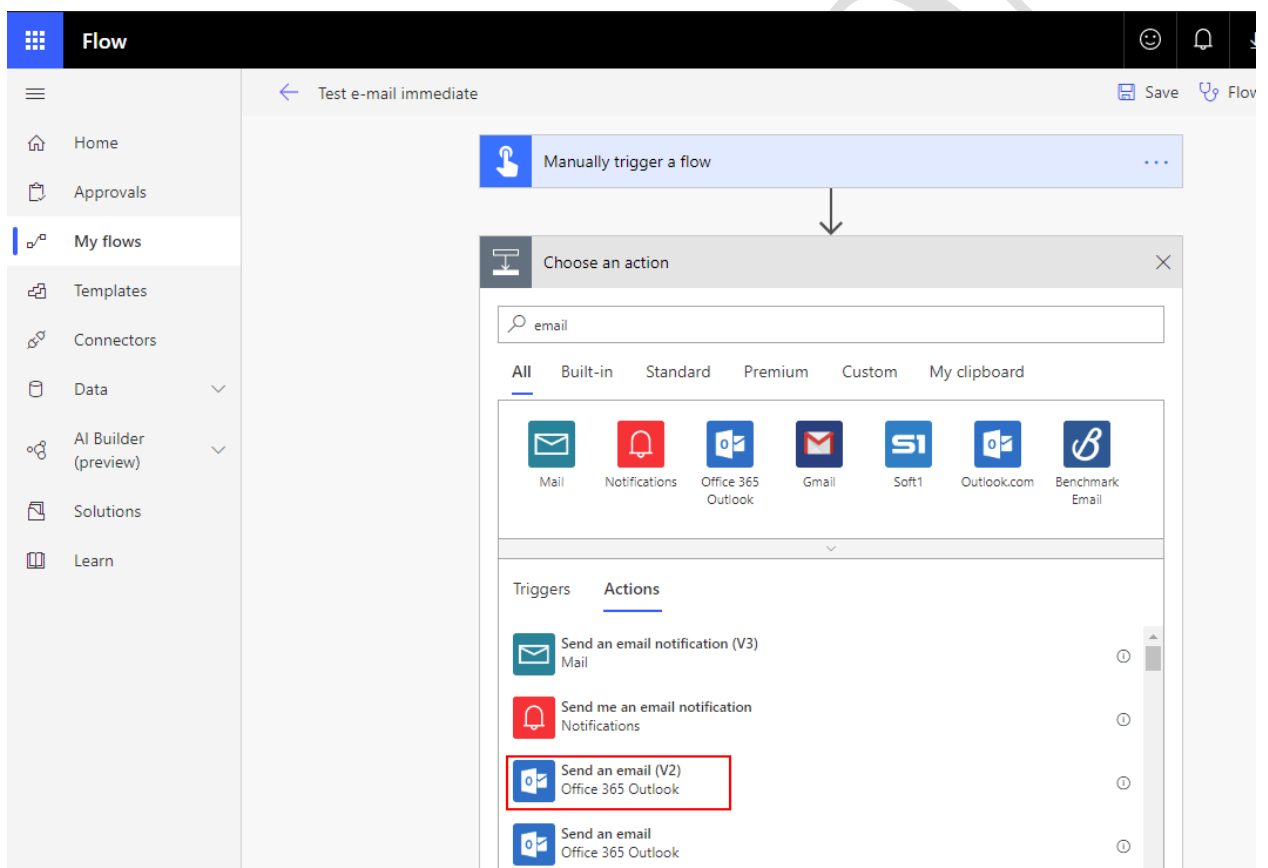
Avec une simple question:



Cliquons sur **Add new step**:



Et prenons comme action **Send an email (V2)**:



Et mettons:

Manually trigger a flow

Send an email (V2) (Preview)

*To:

*Subject:

*Body:

Font 12 **B** *I* U
</>
Specify the body of the mail
Add dynamic content

CC:

BCC:

Attachments Name - 1:

Attachments Content - 1:

+ Add new item

Importance:

Hide advanced options ^

+ New step Save

Dynamic content Expression

Search dynamic content

Manually trigger a flow

- City
- Country/Region
- Date
- Full address
- Postal code
- State
- Street
- Timestamp
The time the flow was triggered.

Avec un petit raffinement pour le plaisir (histoire d'apprendre/rappeler une fonctionnalité):

Save Flow Checker Test

Manually trigger a flow

This is a comment

Yes/No Are you sure?

Input Please enter your input

+ Add an input

Send an email (V2) (Preview)

To isozy x ;

Subject E-mail test

Body

Font 12 B I U

</>

Le client est:

+ Add dynamic content

CC Specify email addresses separated by semicolons like someone@contoso.com

BCC Specify email addresses separated by semicolons like someone@contoso.com

Attachments Name - 1 Attachment name

Attachments Content - 1 Attachment content

+ Add new item

Importance Importance

Dynamic content Expression

Yes/

Manually trigger a flow

Yes/No

Et sauvons en cliquant sur **Save**:

Send an email (V2) (Preview)

*To: isozy x ;

*Subject: E-mail test

*Body: Font 12 B I U Le client est: Yes/No x

CC: Specify email addresses separated by semicolons like someone@contoso.com

BCC: Specify email addresses separated by semicolons like someone@contoso.com

Attachments Name - 1: Attachment name

Attachments Content - 1: Attachment content

+ Add new item

Importance: Importance

Hide advanced options ^

+ New step Save

Nous pouvons ensuite exécuter ce flux:

Flow

+ New Run Edit Share Save As

Flows

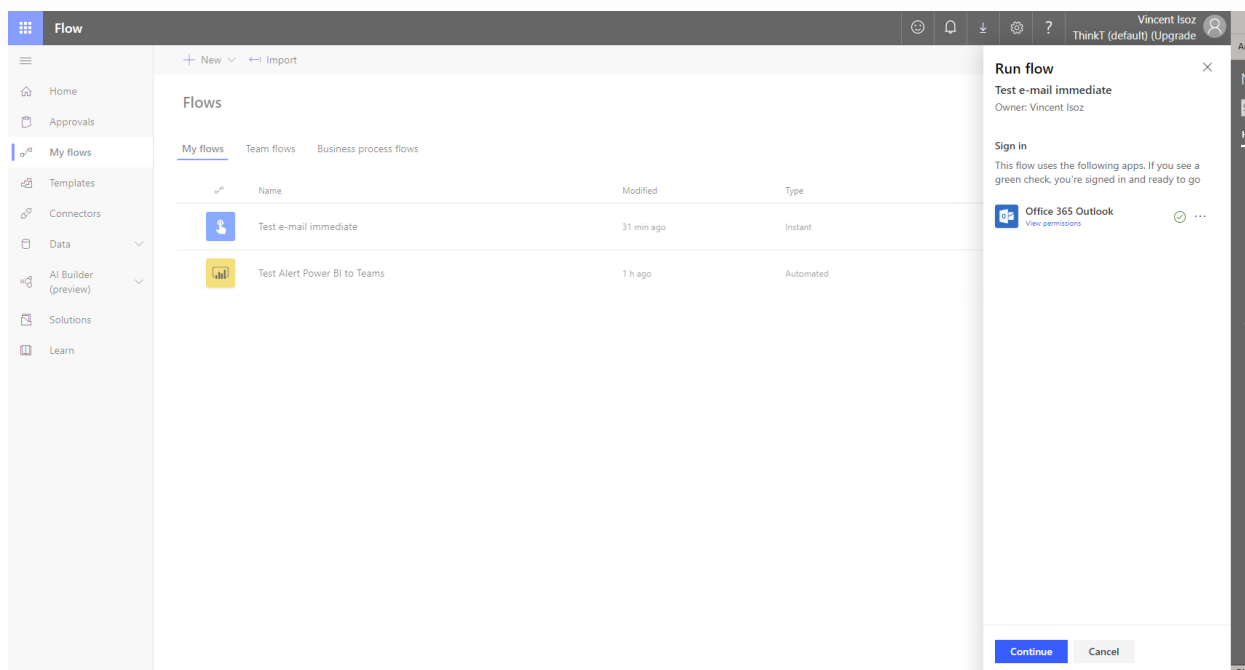
My flows Team flows Business process flows

Name

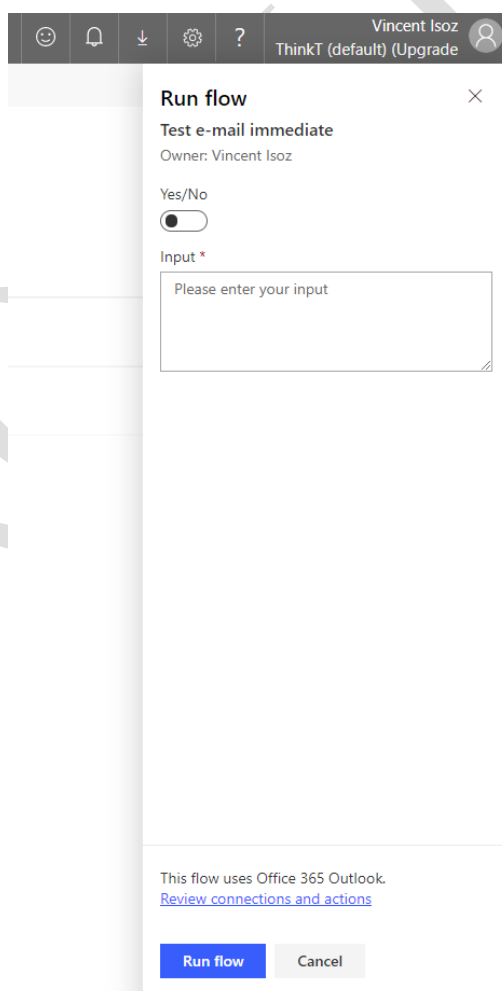
Test e-mail immediate

Run Edit Share

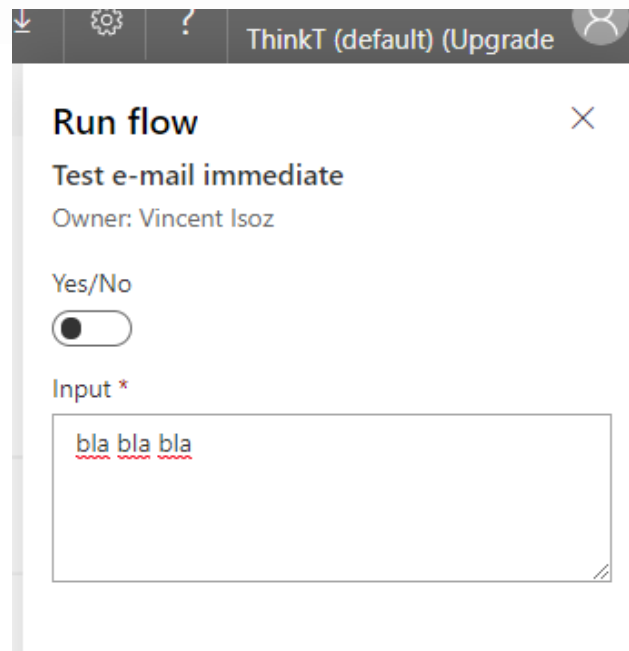
Ce qui donner le volet suivant où nous cliquons sur **Continue**:



Nous retrouvons alors les inputs créés plus haut:



Avec par exemple:



ThinkT (default) (Upgrade)

Run flow

Test e-mail immediate

Owner: Vincent Isoz

Yes/No

☐

Input *

bla bla bla

Ce qui donnera si nous validons par **Run flow**:



ThinkT (default) (Upgrade)

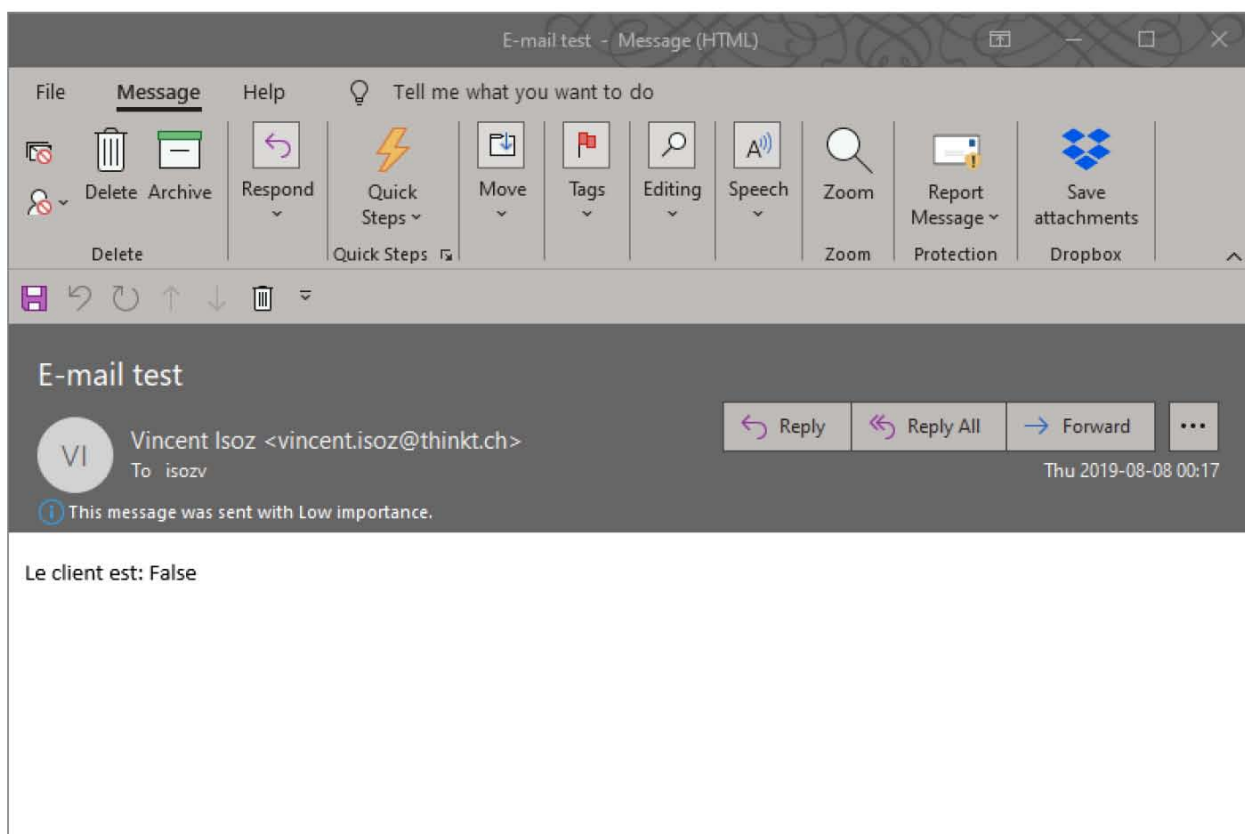
Run flow



Your flow run successfully started

Done

Le courriel reçu ressemble alors à:



Réutiliser un Flow dans un Flow

To Do...

BROUILLON

Internal

Envoyer des SMS avec Flow et Twilio

To Do...

BROUILLON

Internal

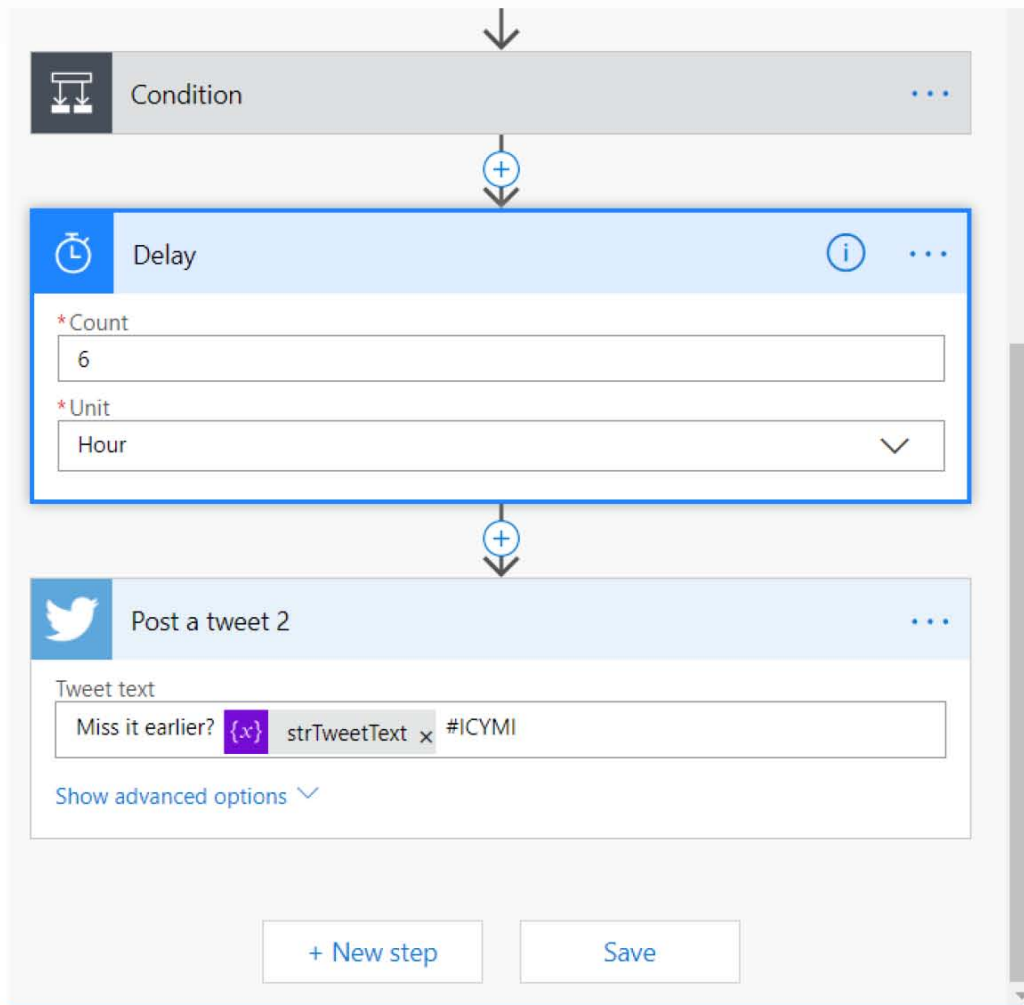
Créer des délais avec Flow

Il y a deux types de délais vraiment important dans Microsoft Flow. Celui nommé **Delay Until** et illustré ci-dessous:

The screenshot displays a Microsoft Flow workflow with three steps connected by downward arrows:

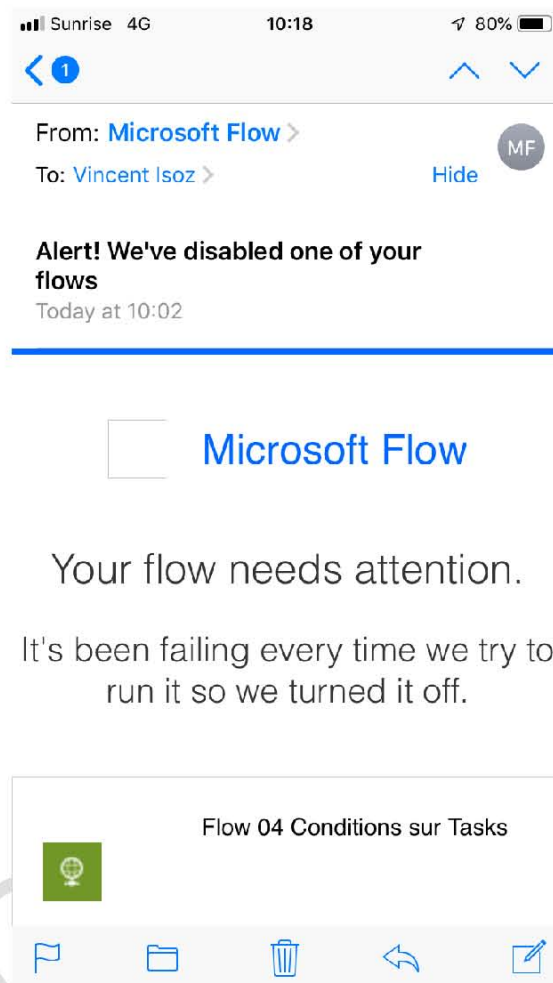
- Step 1: When a new item is created**
 - * Site Address:** `https://sadacloud.sharepoint.com/sites/rajesh/team1`
 - * List Name:** `Nominations`
- Step 2: Delay until**
 - * Timestamp:** `Due Date` (selected from a dropdown)
- Step 3: Send Email**
 - * To:** `Member Email` (selected from a dropdown)
 - * Subject:** `New item added`
 - * Body:** `Hi {Member DisplayName} ,`
`{Title} was due on {Due Date} .`
 - Show advanced options** (checked)

Et le **Delay**:



Notification d'Erreurs de Flows par Microsoft

Si Microsoft détecte qu'un de vos flows ne fonctionne pas pendant une période de 2 à 3 semaines, vous recevrez l'email suivant:



Partager un Flow

On peut partager un flow pour le co-éditer avec des collègues ou juste avec des gens pour qu'ils puissent l'exécuter mais sans le modifier.

Voyons cela!

Partager avec un co-owner

Un co-owner est quelqu'un qui peut modifier le flow que vous avez créé aussi. La procédure est très simple.

To Do...

Partager avec un exécutant

To Do...

Microsoft SharePoint et Flow

Évidemment SharePoint est un outil très important dans l'écosystème Office 365 puisque c'est un peu la GED (Gestion Electronique Documentaire) de Microsoft.

Nous allons ici presenter quelques cas classiques et triviaux de Power Automate (Flow) avec SharePoint.

Flow SharePoint simple

Commençons par un Flow simple avec une action enclenchée quand un document est chargé:

The screenshot shows a Microsoft Flow configuration interface. The trigger is 'Quand un fichier est ajouté ou modifié (propriétés uniquement)' (When a file is added or modified (properties only)). The configuration fields are:

- * Adresse du site: Site d'équipe - <https://thinktraining.sharepoint.com/sites/Test>
- * Nom de la bibliothèque: Documents
- Dossier: Sélectionnez un dossier ou laissez vide pour opter pour la totalité de la

Below the trigger is a 'Condition' step. The condition is 'Livres en... x est égal à Oui' (Books in... x is equal to Yes). There is an 'Ajouter' (Add) button below the condition.

Avec typiquement un condition avec pour *Si Oui*:

✓

Si Oui

✉

Envoyer un message électronique

...

* À

✉

Créé par Email x

✉

Emprunteur E... x

✉

Modifié par Em... x

* Objet

Objet

✉

Nom x

a été emprunté

* Corps

Cet objet a été emprunté.

Afficher les options avancées

▼

⌚

Délai

...

* Nombre

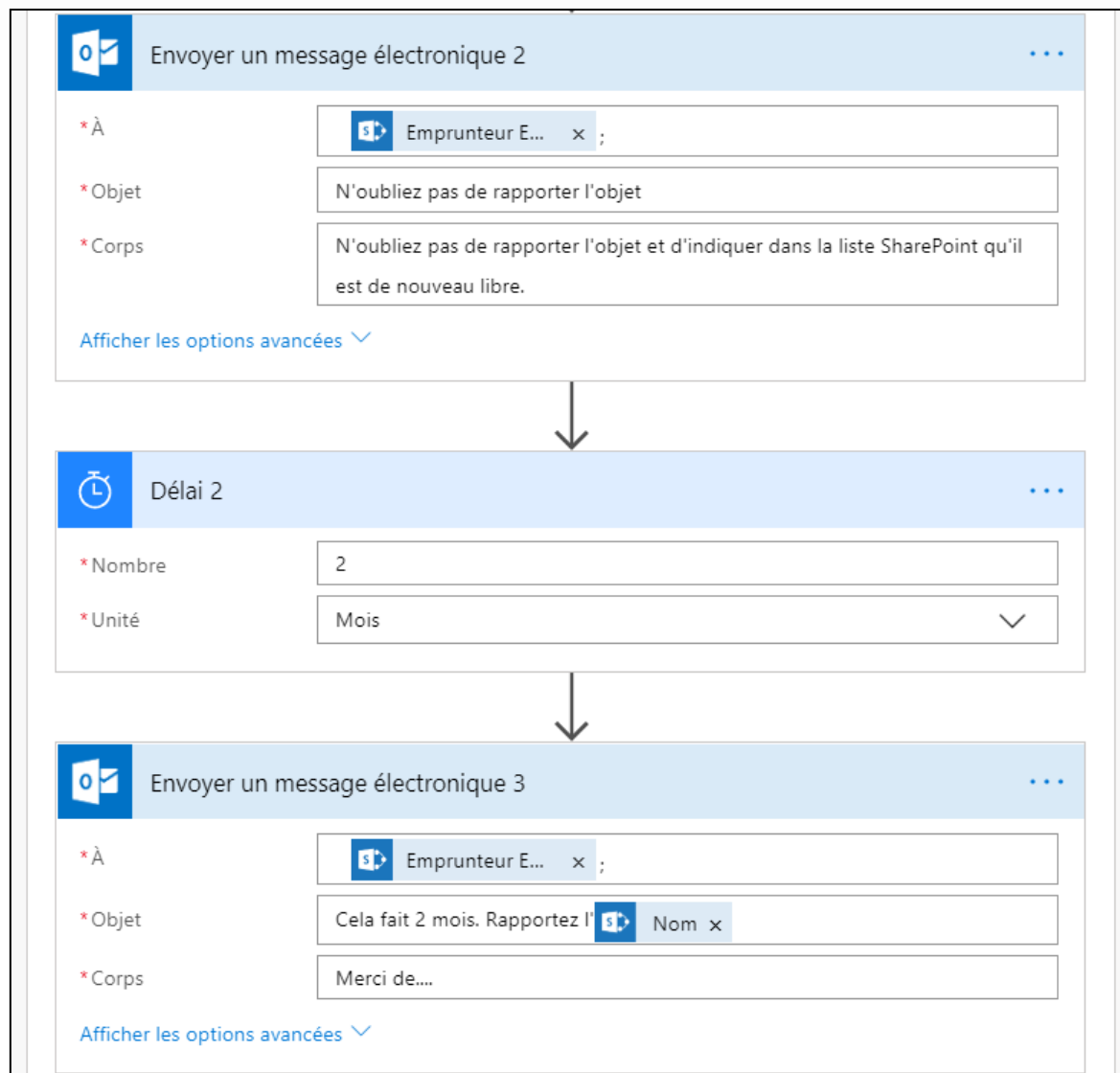
7

* Unité

Minute

▼

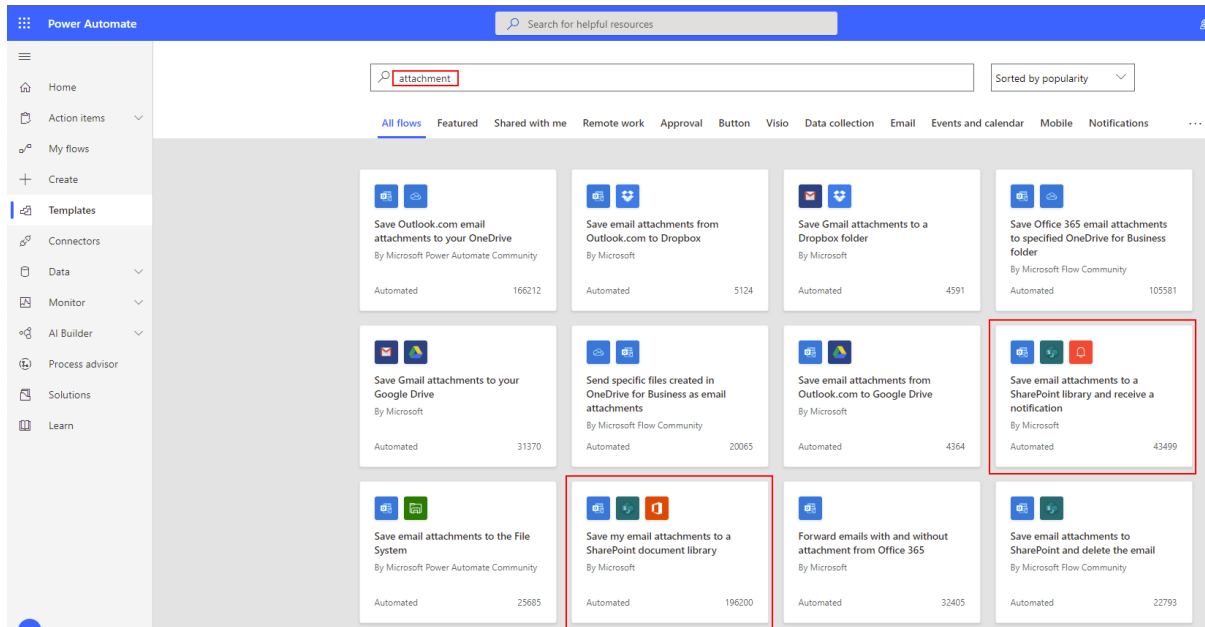
Internal



Bref y'a plus qu'à il faut qu'on...

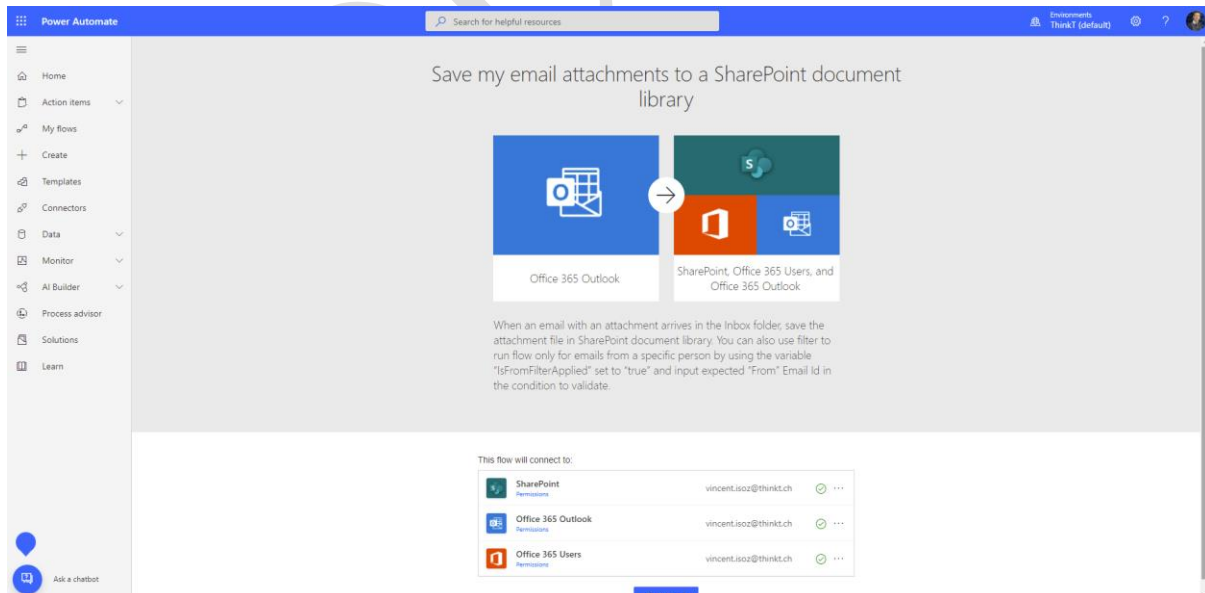
Flow qui met les pièces jointes d'un e-mail automatiquement dans un dossier SharePoint

Pour cela pas besoin d'aller chercher midi à 14 heures... Il existe déjà un modèle tout fait (en rouge les plus fréquemment utilisés):

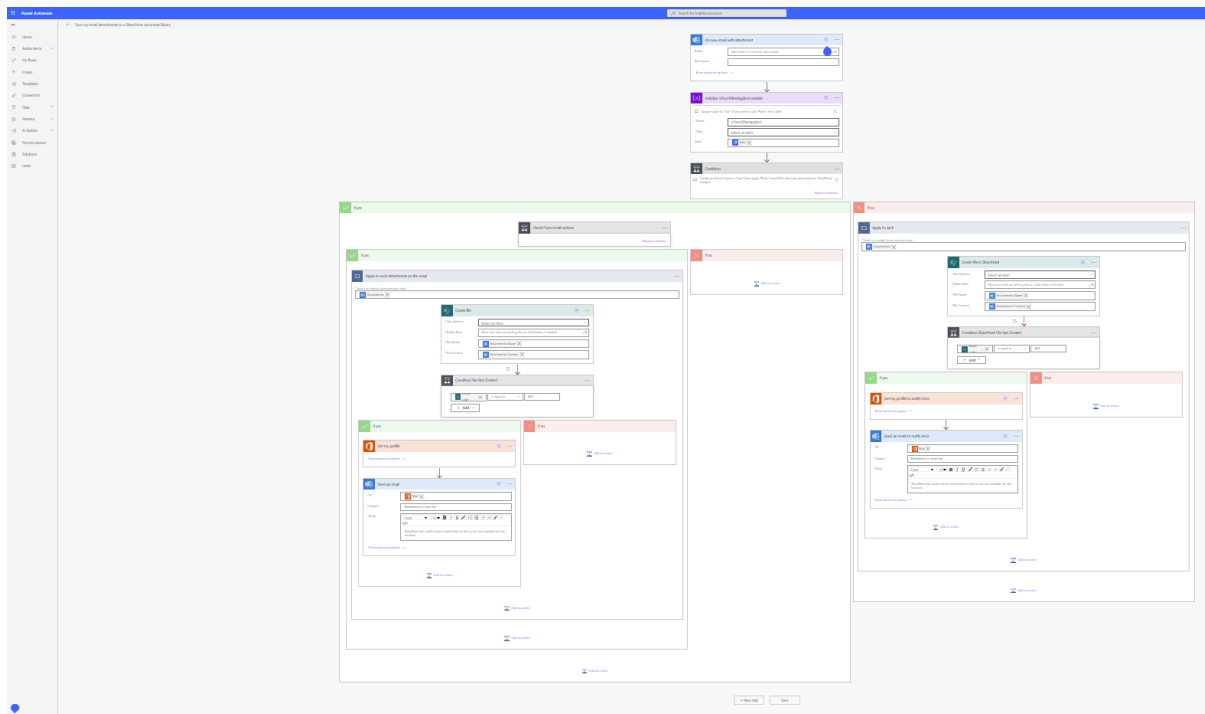


Notez cependant que tous les flows disponibles ne fonctionnent que pour les utilisateurs qui les ont créés!

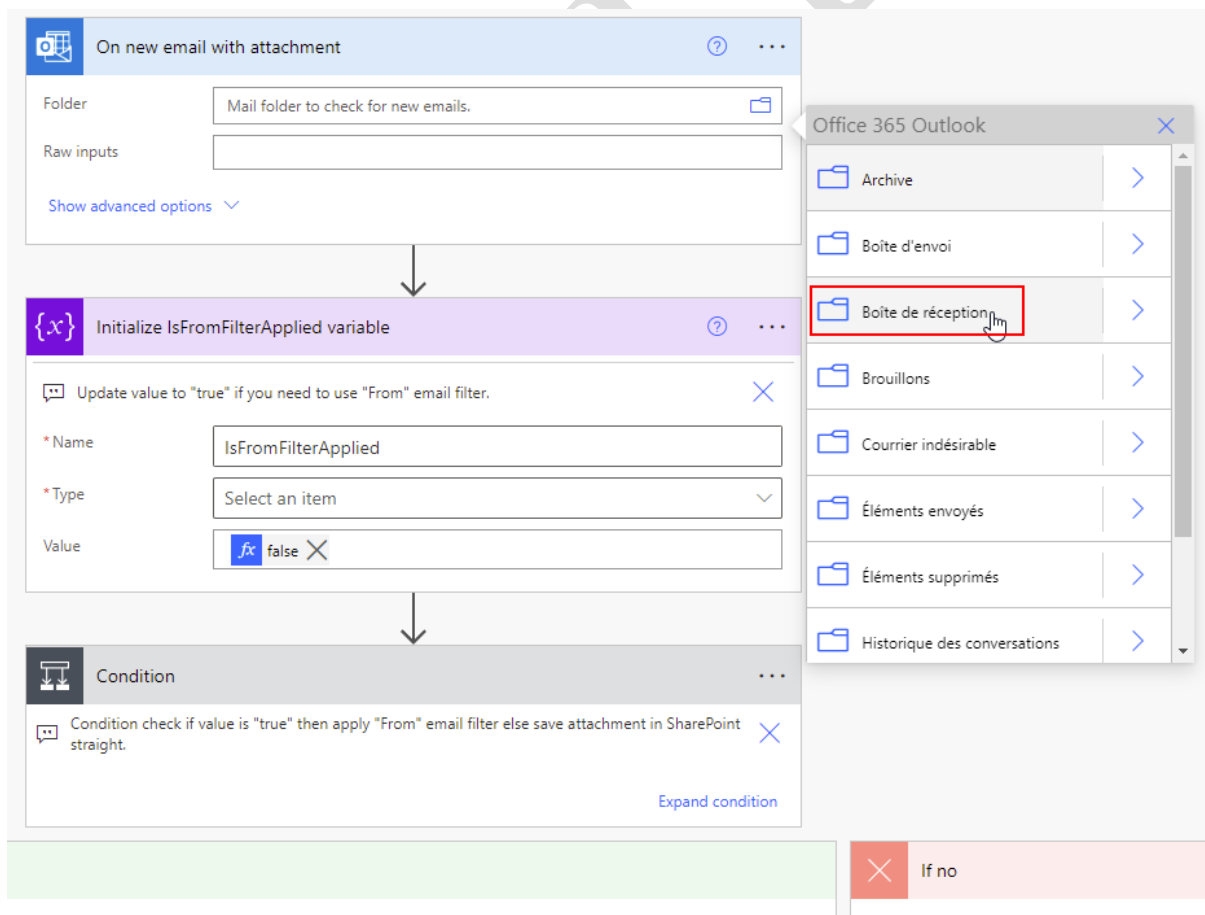
Nous allons prendre le deuxième:



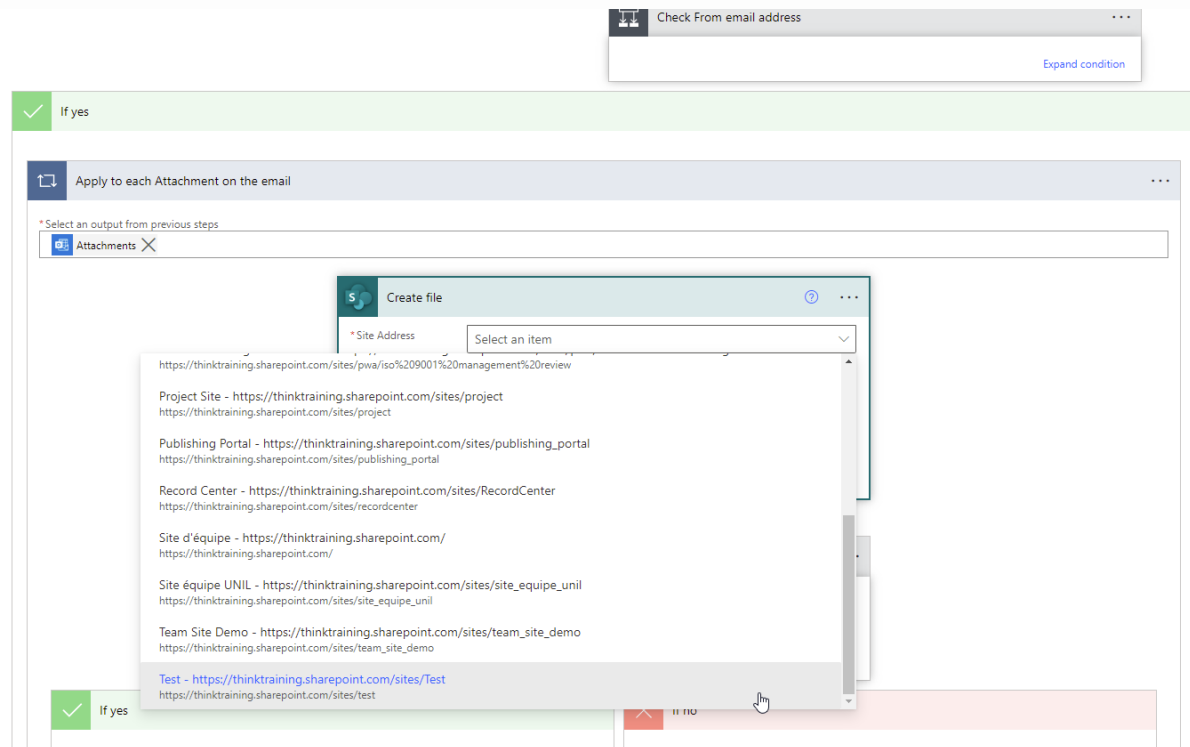
Nous cliquons sur **Continue** pour arriver à:



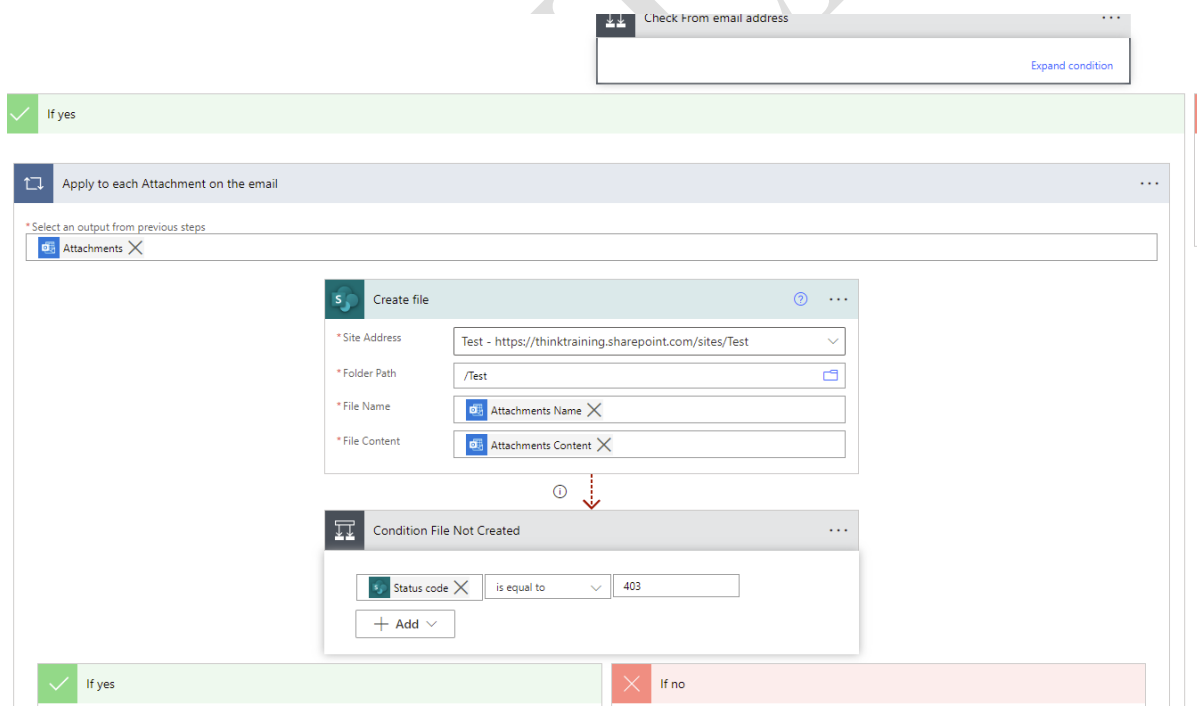
Si on fait le minimum syndical, il faut commencer par spécifier le dossier Outlook d'arrivée:



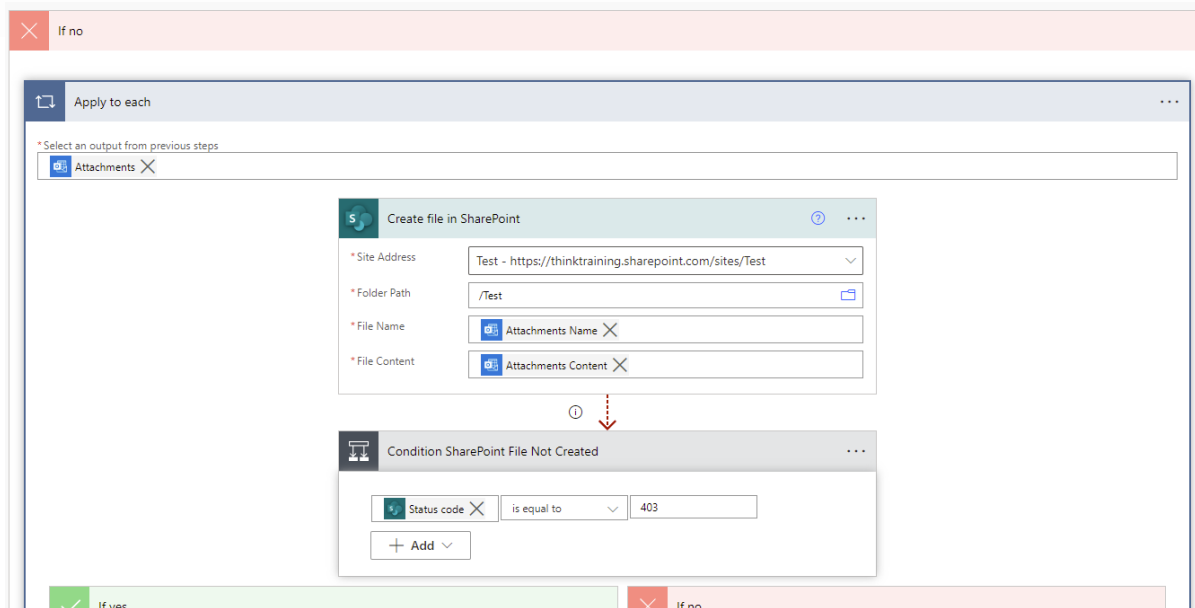
Et:



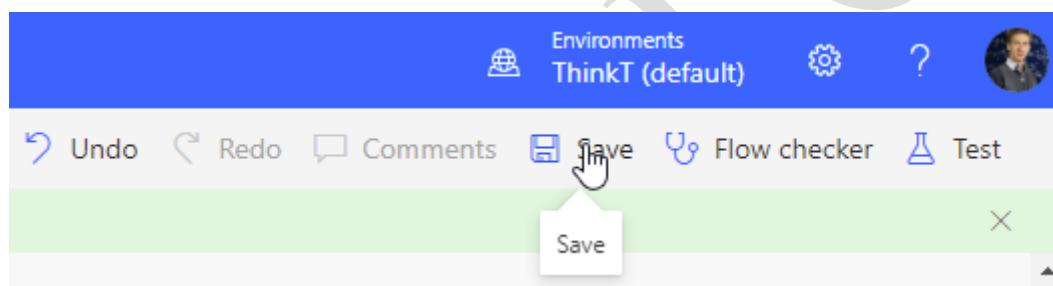
Ce qui donnera typiquement:



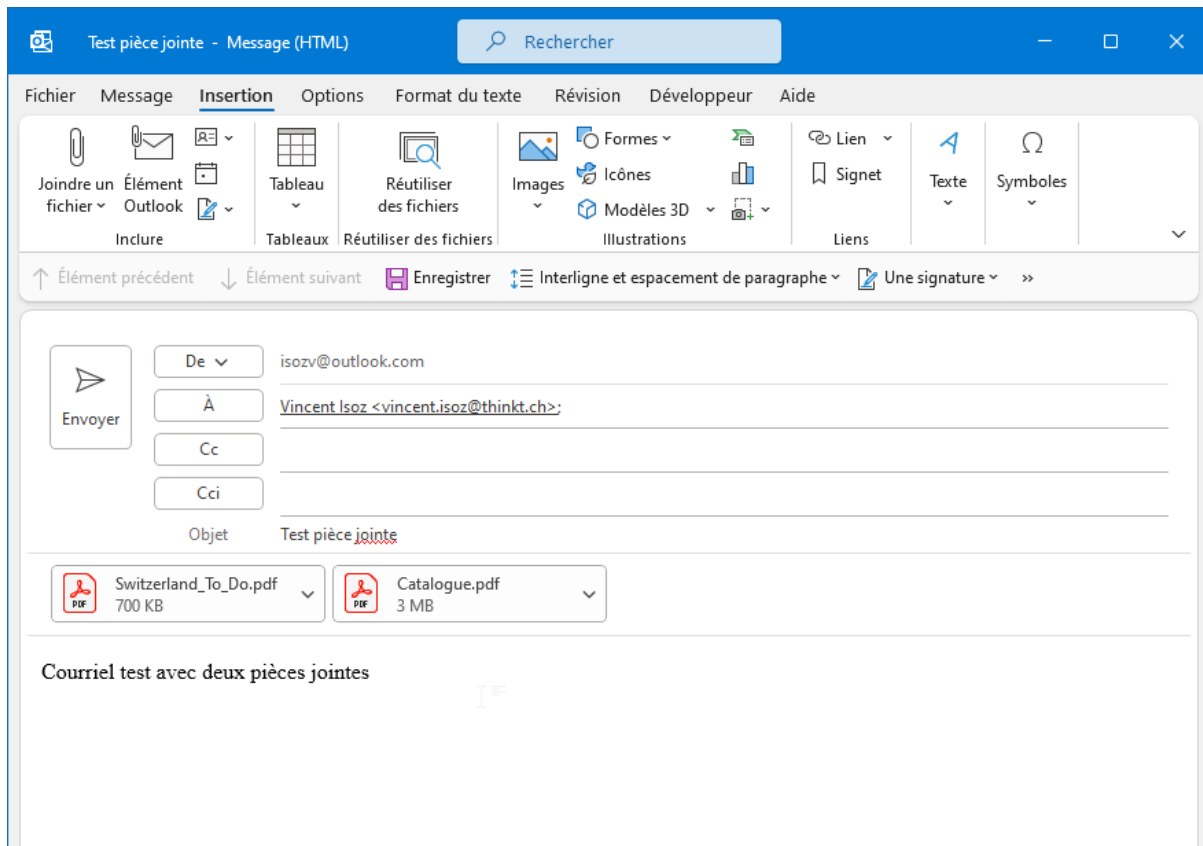
Et comme la partie *No* ne peut être laissée vide, on pourrait en supprimer le contenu ou juste lui assigner le même dossier:



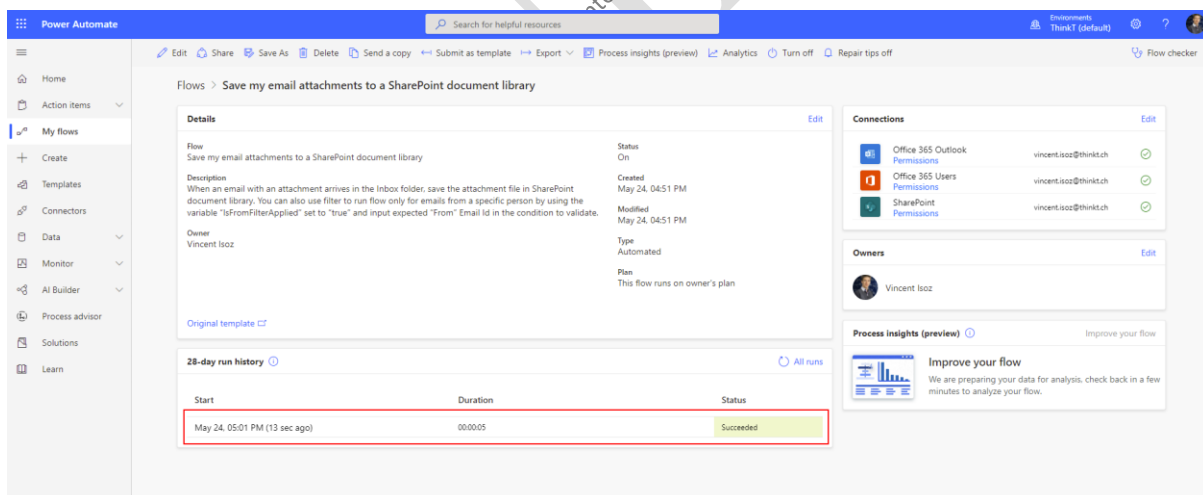
On sauvegarde alors le Flow, pour obtenir:



Si quelqu'un nous envoie alors un courriel avec par exemple deux pièces jointes:



Nous aurons alors:



Nous aurons alors dans la bibliothèque SharePoint correspondante:

SharePoint

Rechercher

Test

Accueil

Conversations

Teams

Partagés avec nous

Tâches

Calendrier

Réunions

Pages

+ Nouveau

Charger

Modifier en mode grille

Synchroniser

Ajouter un raccourci à OneDrive

Épingler à Accès rapide

Exporter vers Excel

Test

Nom	Modifié	Modifié par	Ajouter une colonne
Catalogue.pdf	Il y a 7 minutes	Vincent ISOZ	
Switzerland_To_Do.pdf	Il y a 7 minutes	Vincent ISOZ	

Flow qui envoie un e-mail avec pièce jointe

Il y a typiquement deux cas à considérer.

Quand un fichier est créé/modifié dans SharePoint

Celui-là est simple. Nous partons de:

The screenshot displays a Microsoft Flow workflow with two steps:

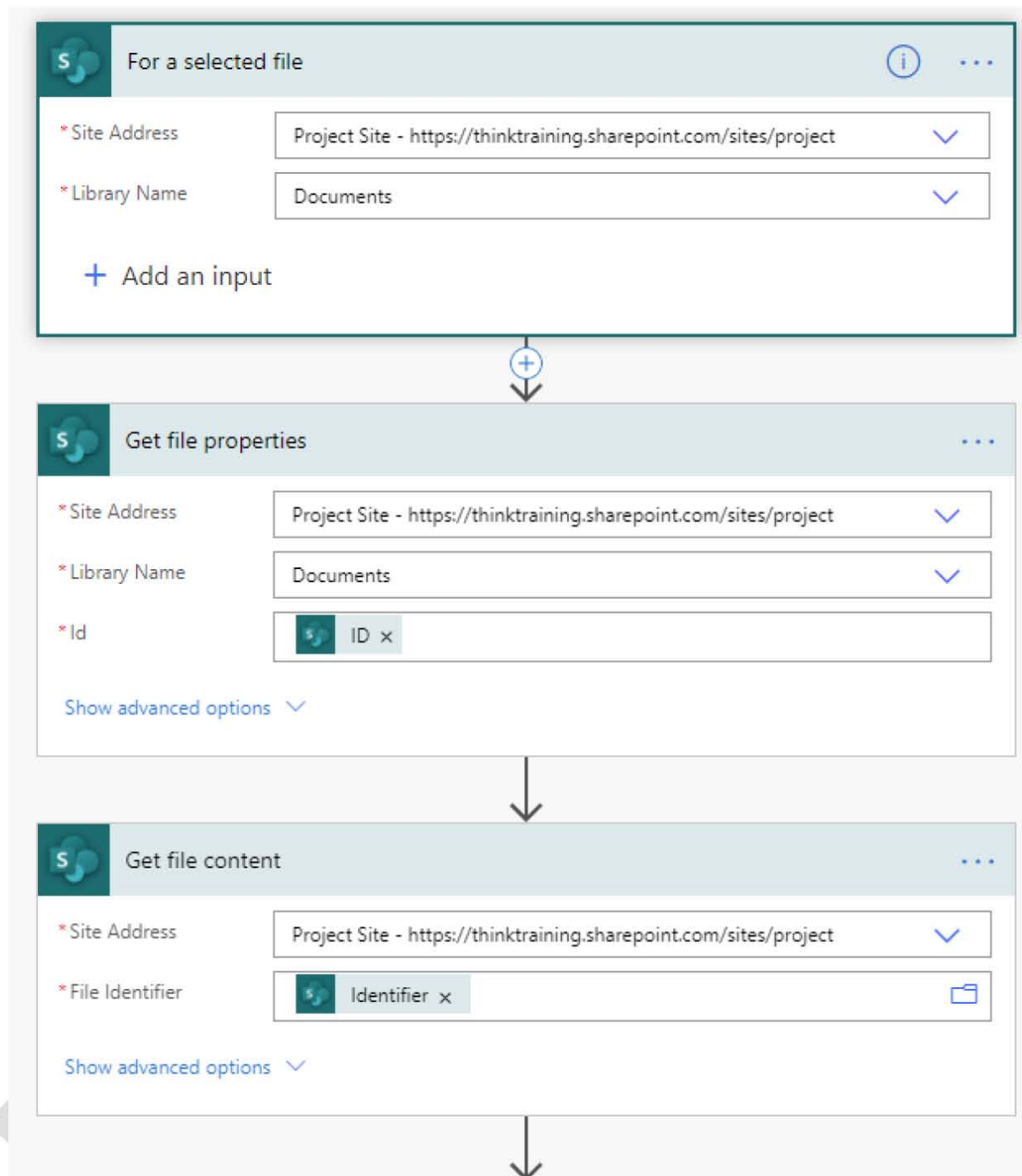
- Step 1: Trigger**
 - Icon: SharePoint (S)
 - Title: When a file is created or modified in a folder
 - Fields:
 - * Site Address: Project Site - <https://thinktraining.sharepoint.com/sites/project>
 - * Folder Id: /Shared Documents
 - Link: Show advanced options
- Step 2: Action**
 - Icon: Email
 - Title: Send an email notification (V3)
 - Fields:
 - * To: vincent.isoz@thinkt.ch;
 - * Subject: Demo Single Attachment
 - * Body:


Font: 12, Bold (B), Italic (I), Underline (U), Text color, Bulleted list, Numbered list, Indented list, Link, Unlink, Source code

This is just a simple demo
 - To Names: A display name for each email address separated by a semicolon or a comma.
 - CC: A list valid email addresses to CC separated by a semicolon or a comma.
 - CC Names: A display name for each CC email address separated by a semicolon or a comma.
 - BCC: A list of valid email addresses to BCC separated by a semicolon or a comma.
 - BCC Names: A display name for each BCC email address separated by a semicolon or a comma.
 - Attachment: File Content
 - Attachment File Name: x-ms-file-name...
 - Link: Hide advanced options

Pour un fichier sélectionné dans SharePoint

Celui-là est moins trivial que le précédent... Il ressemble à:




Send an email notification (V3)










* To

vincent.isoz@thinkt.ch;

* Subject

Demo Single Attachment

* Body

Font ▼ 12 ▼ **B** *I* U         

This is just a simple demo

To Names

A display name for each email address separated by a semicolon or a comma.

CC

A list valid email addresses to CC separated by a semicolon or a comma.

CC Names

A display name for each CC email address separated by a semicolon or a comma.


BCC

A list of valid email addresses to BCC separated by a semicolon or a comma.


BCC Names

A display name for each BCC email address separated by a semicolon or a comma.

Attachment

 File Content x

Attachment File Name

 File name with ... x

[Hide advanced options](#) ^

Et voilà en gros...

Création d'un Flow depuis une bibliothèque SharePoint

Considérons une bibliothèque SharePoint avec divers documents comme ci-dessous:

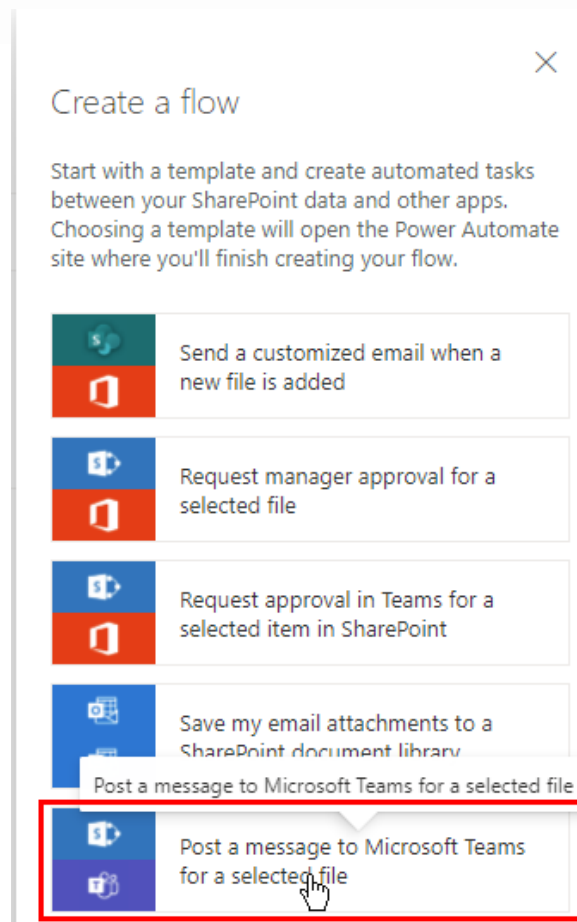
<div> <div>+ New</div> <div> <div>Upload</div> <div>Edit in grid view</div> <div>Sync</div> <div>Add shortcut to OneDrive</div> <div>Export to Excel</div> <div>Power Apps</div> </div> </div>				
Documents				
	Name	Modified	Modified By	+ Add column
	Events	April 29	Vincent Isoz	
	test	April 29	Vincent Isoz	
	ID127PhotoshopTraitementDesImages.docx	20 minutes ago	Vincent Isoz	
	ID134InDesignFondamentaux.docx	20 minutes ago	Vincent Isoz	
	ID20ProjectPlanification.docx	20 minutes ago	Vincent Isoz	
	ID21FondamentauxIllustrator.docx	20 minutes ago	Vincent Isoz	
	ID221VisioModelisationDeProcessus.docx	20 minutes ago	Vincent Isoz	
	ID233NouveautesMSOffice2007Pro.docx	20 minutes ago	Vincent Isoz	
	ID246DecouverteDeISO90002000.docx	20 minutes ago	Vincent Isoz	
	ID267AccessCreationEtGestionDesTables.do...	20 minutes ago	Vincent Isoz	
	ID280OutlookGestionDesContacts.docx	20 minutes ago	Vincent Isoz	
	ID282PowerPointAnimationsEtIllustrations	20 minutes ago	Vincent Isoz	

Nous voulons pouvoir lancer un flow pour un document sélectionné et ensuite avoir une manière élégante de lancer le Flow.

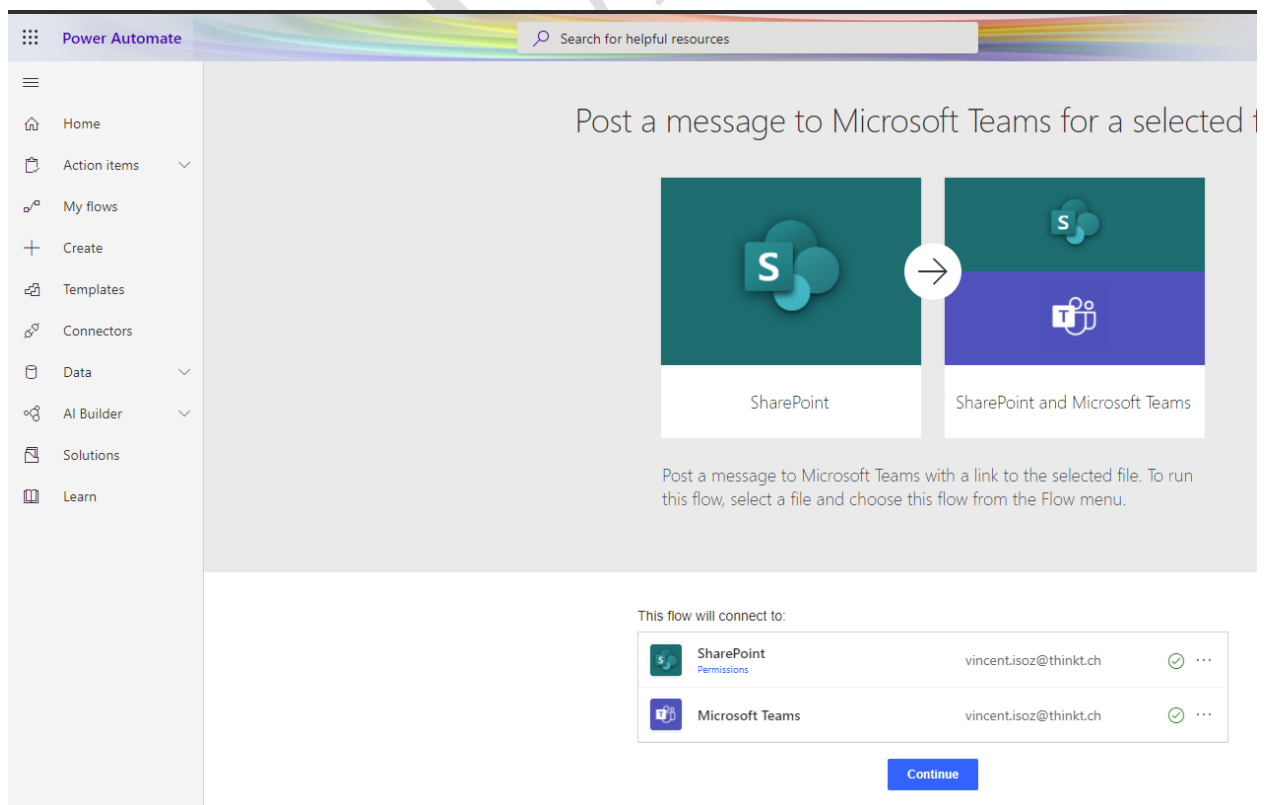
Pour ce faire nous allons dans le menu **Automate** et nous créons un Flow en cliquant sur **Create Flow**:

<div> <div>+ New</div> <div> <div>Upload</div> <div>Edit in grid view</div> <div>Sync</div> <div>Add shortcut to OneDrive</div> <div>Export to Excel</div> <div>Power Apps</div> <div>Automate</div> </div> </div>				
<div> <div>Power Automate</div> <div> <div>Create a flow</div> <div>See your flows</div> <div>Configure flows</div> </div> </div>				
Documents				
	Name	Modified	Modified By	+ Add column
	Events	April 29	Vincent Isoz	
	test	April 29	Vincent Isoz	
	ID127PhotoshopTraitementDesImages.docx	20 minutes ago	Vincent Isoz	

Arbitrairement on prendra:



Donc après avoir sélectionné ce Flow, nous arrivons dans:



Nous cliquons sur **Continue** pour arriver sur:

The image shows a sequence of three steps in a Microsoft Flow workflow, connected by downward arrows. The first step is 'For a selected file', which has inputs for 'Site Address' (Project Site - https://thinktraining.sharepoint.com/sites/project) and 'Library Name' (Documents). It also has a 'Message' input field with the text 'Message to send to channel'. The second step is 'Get file properties', which has the same 'Site Address' and 'Library Name' inputs, and an 'Id' input field with the value 'entity.FileId'. The third step is 'Post message (Preview)', which has inputs for 'Team' (Demo) and 'Channel' (General). The 'Message' input field contains a preview of the message: '</>' followed by a link structure: '' followed by a variable '{Name}' and ''. The workflow is shown in a light blue theme.

For a selected file

- * Site Address: Project Site - https://thinktraining.sharepoint.com/sites/project
- * Library Name: Documents
- Message: Message to send to channel
- + Add an input

↓

Get file properties

- * Site Address: Project Site - https://thinktraining.sharepoint.com/sites/project
- * Library Name: Documents
- * Id: entity.FileId
- Show advanced options

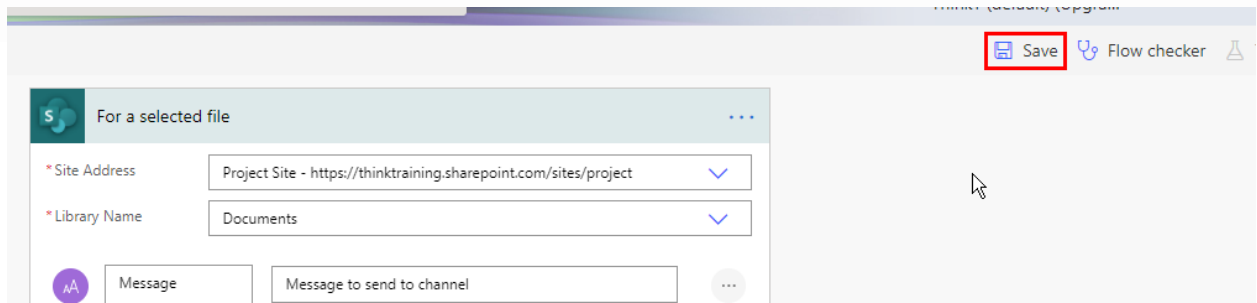
↓

Post message (Preview)

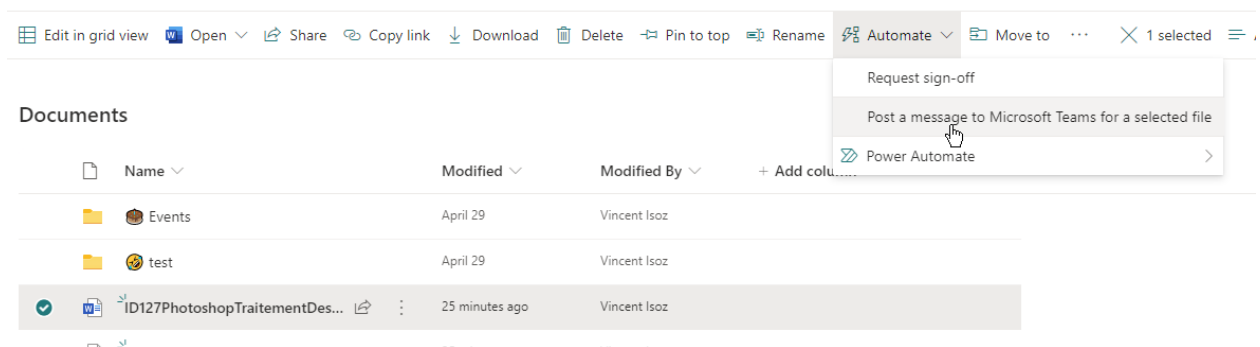
- * Team: Demo
- * Channel: General
- * Message:


```
</>
      <a href="
      fx replace(...)
      ">
      {Name}
      </a>
```

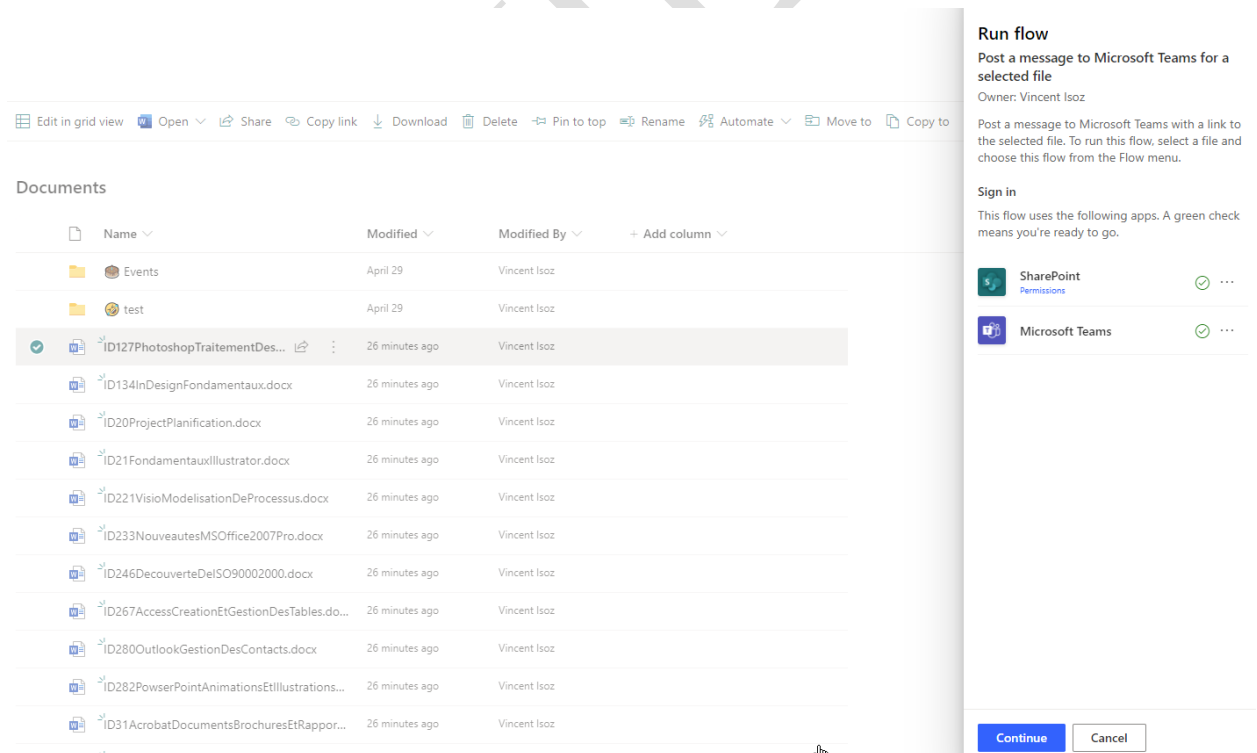
Nous enregistrons ce Flow:



Ce qui donne de retour dans la bibliothèque SharePoint **ET** après avoir sélectionné un document:



Si nous cliquons sur notre Flow nous avons alors:



On valide par **Continue**, nous saisissons un message:

Edit in grid view

Open

Share

Copy link

Download

Delete

Pin to top

Rename

Automate

Move to

Copy to

Documents

Name	Modified	Modified By	+ Add column
Events	April 29	Vincent Isoz	
test	April 29	Vincent Isoz	
ID127PhotoshopTraitementDes...	26 minutes ago	Vincent Isoz	
ID134InDesignFondamentaux.docx	26 minutes ago	Vincent Isoz	
ID20ProjectPlanification.docx	26 minutes ago	Vincent Isoz	
ID21FondamentauxIllustrator.docx	26 minutes ago	Vincent Isoz	
ID221VisioModelisationDeProcessus.docx	26 minutes ago	Vincent Isoz	
ID233NouveautesMSOffice2007Pro.docx	26 minutes ago	Vincent Isoz	
ID246DecouverteDeISO90002000.docx	26 minutes ago	Vincent Isoz	
ID267AccessCreationEtGestionDesTables.do...	26 minutes ago	Vincent Isoz	
ID280OutlookGestionDesContacts.docx	26 minutes ago	Vincent Isoz	
ID282PowserPointAnimationsEtIllustrations...	26 minutes ago	Vincent Isoz	
ID31AcrobatDocumentsBrochuresEtRappor...	26 minutes ago	Vincent Isoz	

Run flow

Post a message to Microsoft Teams for a selected file

Owner: Vincent Isoz

Post a message to Microsoft Teams with a link to the selected file. To run this flow, select a file and choose this flow from the Flow menu.

Message *

Ceci est un test

Run flow

Cancel

et nous obtenons alors dans Microsoft Teams:

Activity

Teams

General

Posts

Files

Wiki

General

Demo

Welcome to the team!

Here are some things to get going...

Add more people

Create more channels

Open the FAQ

This message has been deleted. Undo

Reply

This message has been deleted. Undo

Reply

Vincent Isoz 9:56 PM

Ceci est un test ID127PhotoshopTraitementDesImages

Reply

Créer des boutons directs de lancement de Flow dans un colonne

Le problème avec la méthode ci-dessus c'est qu'elle n'est pas rapide et pas esthétique. Le truc consiste alors à créer un nouvelle colonne de texte simple dans la bibliothèque:

Documents

	Name ▾	Modified ▾	Modified By ▾	+ Add column ▾
	Events	April 29	Vincent Isoz	Single line of text
	test	April 29	Vincent Isoz	Multiple lines of text
✓	ID127PhotoshopTraitementDes...	26 minutes ago	Vincent Isoz	Location
	ID134InDesignFondamentaux.docx	26 minutes ago	Vincent Isoz	Number
				Yes/No

De lui donner un nom et de sauvegarder:

Create a column

[Learn more about column creation.](#)

Name *

Description

Type

Default value

☐ Use calculated value ⓘ

More options ▾

Save

Cancel

Ensuite aller dans:

Name	Modified	Modified By	Start Automate	+ Add column
Events	April 29	Vincent Isoz	A to Z	
test	April 29	Vincent Isoz	Z to A	
ID127PhotoshopTraitementDes...	30 minutes ago	Vincent Isoz	Filter by	
ID134InDesignFondamentaux.docx	30 minutes ago	Vincent Isoz	Group by Start Automate	
ID20ProjectPlanification.docx	30 minutes ago	Vincent Isoz	Column settings	Edit
			Totals	Format this column

Et dans le panneau de droite cliquer sur **Advanced Mode**:

Copy to ... 1 selected All Documents

Format Start Automate column

Apply formatting to

Start Automate

Conditional formatting

Use custom rules to format your list

Manage rules

Advanced mode

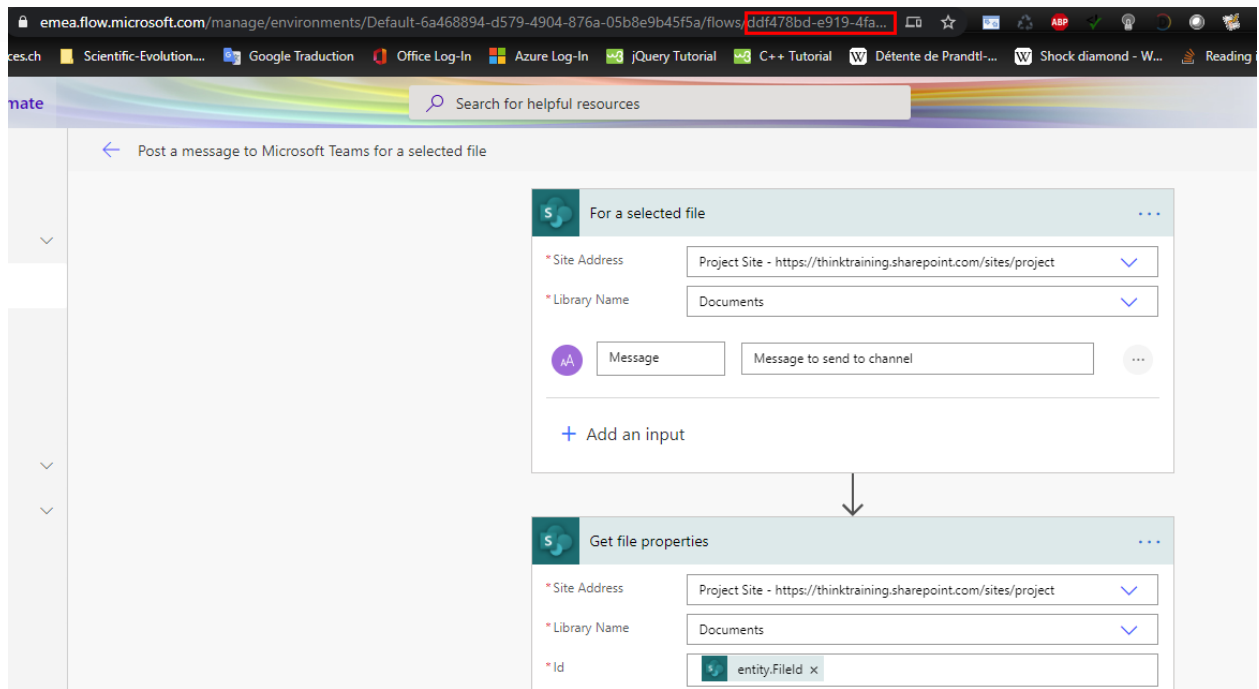
Save Close

Pour y coller le code suivant:

```
{
  "$schema": "https://developer.microsoft.com/json-schemas/sp/v2/column-
formatting.schema.json",
  "elmType": "button",
  "customRowAction": {
    "action": "executeFlow",
    "actionParams": "{\\"id\\": \\"my-flow-id\\"}"
  },
  "attributes": {
    "class": "ms-fontColor-themePrimary ms-fontColor-themeDarker--hover"
  },
  "style": {
    "border": "none",
    "background-color": "transparent",
    "cursor": "pointer"
  },
  "children": [
    {
      "elmType": "span",
      "attributes": {
        "iconName": "Flow"
      },
      "style": {
        "padding-right": "6px"
      }
    },
    {
      "elmType": "span",
      "txtContent": "Start the Automate"
    }
  ]
}
```

Mais il vous faudra d'abord remplacer le *my-flow-id* ci-dessous par l'ID de votre Flow!
Comment obtenir celui-ci?

Eh bien c'est simple, c'est le long identifiant que vous voyez dans l'URL quand vous éditez
votre Flow, juste après le mot *flow*:



Une fois ceci rajouté dans zone de **Advance Mode**:

Move to Copy to ... 1 selected All Documents

Format Start Automate column

Apply formatting to

Start Automate

Change the display of this column by adding JSON below. Remove the text from clear the custom formatting. [Learn more](#)

```
{
  "$schema": "https://developer.microsoft.com/json-
schemas/sp/v2/column-formatting.schema.json",
  "elmType": "button",
  "customRowAction": {
    "action": "executeFlow",
    "actionParams": "{ \"id\": \"ddf478bd-e919-4fa8-b12c-
86a478ebe63d\"}"
  },
  "attributes": {
    "class": "ms-fontColor-themePrimary ms-fontColor-themeDarke
hover"
  },
  "style": {
    "border": "none",
    "background-color": "transparent",
    "cursor": "pointer"
  },
  "children": [
    {
      "elmType": "span",
      "attributes": {
        "iconName": "Flow"
      }
    }
  ]
}
```

[Switch to design mode](#)
This formatting JSON will be discarded

Preview Save Cancel

Vous cliquez sur **Save** pour obtenir:

+ New ▾

↑ Upload ▾

Edit in grid view

Sync

Add shortcut to OneDrive

Export to Excel

Power Ap

Documents

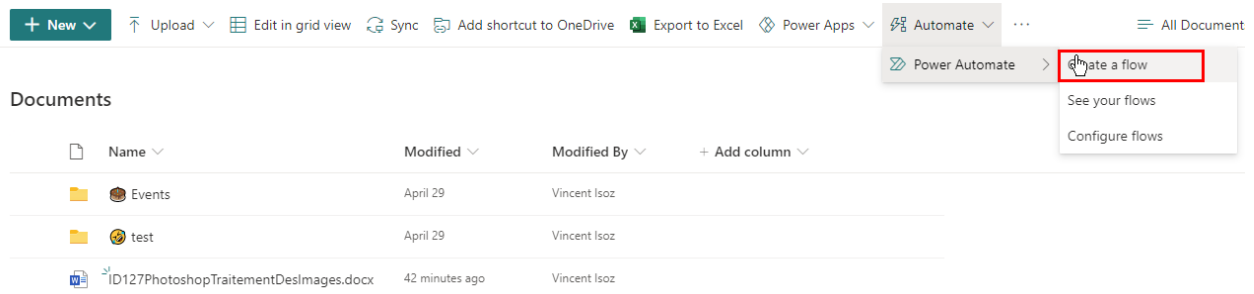
	Name ▾	Modified ▾	Modified By ▾	Start Automate ▾
	Events	April 29	Vincent Isoz	Start the Automate
	test	April 29	Vincent Isoz	Start the Automate
	ID127PhotoshopTraitementDesImages.docx	36 minutes ago	Vincent Isoz	Start the Automate
	ID134InDesignFondamentaux.docx	36 minutes ago	Vincent Isoz	Start the Automate
	ID20ProjectPlanification.docx	37 minutes ago	Vincent Isoz	Start the Automate
	ID21FondamentauxIllustrator.docx	37 minutes ago	Vincent Isoz	Start the Automate
	ID221VisioModelisationDeProcessus.docx	36 minutes ago	Vincent Isoz	Start the Automate
	ID233NouveautesMSOffice2007Pro.docx	36 minutes ago	Vincent Isoz	Start the Automate
	ID246DecouverteDeISO90002000.docx	36 minutes ago	Vincent Isoz	Start the Automate
	ID267AccessCreationEtGestionDesTables.do...	36 minutes ago	Vincent Isoz	Start the Automate
	ID280OutlookGestionDesContacts.docx	36 minutes ago	Vincent Isoz	Start the Automate
	ID282PowserPointAnimationsEtIllustrations...	36 minutes ago	Vincent Isoz	Start the Automate
	ID31AcrobatDocumentsBrochuresEtRappor...	37 minutes ago	Vincent Isoz	Start the Automate

Et si vous cliquez sur un des liens le Flow se lancera **sans même avoir besoin de sélectionner un des fichiers!**

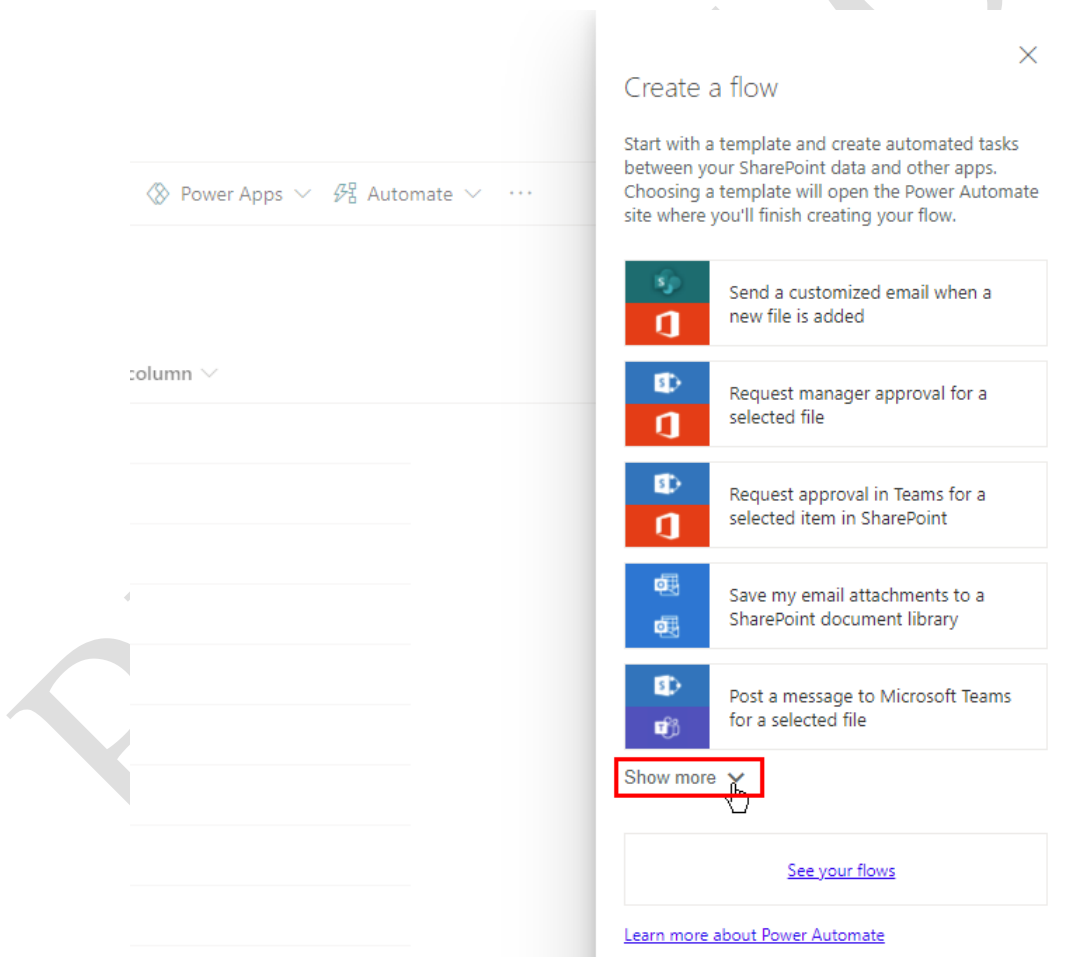
Flows d'approbation

Flow d'approbation avec bibliothèque SharePoint

Les flows d'approbation de SharePoint sont ceux qui sont disponible dans le menu **Automate/Power Automate/Create a flow** des bibliothèques SharePoint:



On a alors:



Et ensuite il n'y a plus qu'à choisir ce que l'on veut:

Power Apps ▾ Automate ▾ ...

column ▾

Post a message to Yammer for a selected file

Create a Microsoft Planner task for a selected file in SharePoint

Create a Trello card for the selected file

When a new file is added in SharePoint, complete a custom

Complete a custom action for the selected file




Get signatures for a selected SharePoint file

Request approval (first to respond) for a selected file

Get signatures on a new file in SharePoint

Request approval (everyone must approve) for a selected file


[See more templates](#)


Start and wait for an approval



* Approval type

Approve/Reject - Everyone must approve


* Title


Vacation request for  Created By Dis... x

* Assigned to


approverAlias@contoso.com

Details

 Created By Dis... x wants to go on vacation. Respond promptly


Add dynamic content 

Item link

 Link to item x

Item link description

Vacation Request

Show advanced options 

Types d'approbation et leurs comportements:

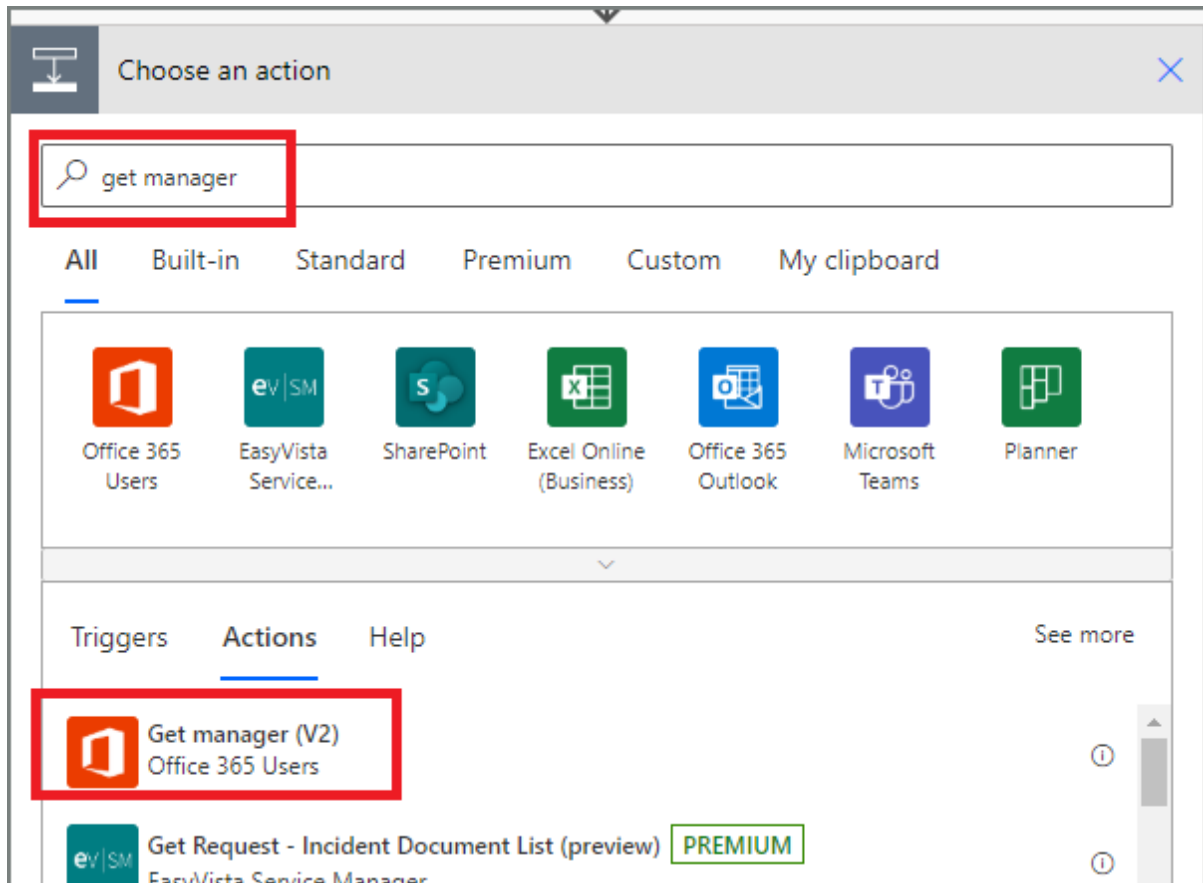
TYPE D'APPROBATION	COMPORTEMENT
Approuver/Rejeter - Tout le monde doit approuver	<p>L'approbation ou le rejet est nécessaire par tous les approbateurs pour traiter la demande.</p> <p>Les actions qui suivent l'action Démarrer et attendre une approbation exécutée après que tous les approbateurs approuvent, ou lorsqu'un seul rejet est effectué.</p>
Approuver/Rejeter - Premier à répondre	<p>L'approbation ou le rejet par un approbateur permet de traiter la demande.</p> <p>Les actions postérieures à l'action Démarrer et attendre une approbation s'exécutent après la décision de n'importe lequel des approbateurs.</p>
Réponses personnalisées - Attendre toutes les réponses	Tous les approbateurs doivent répondre pour terminer le processus.
Réponses personnalisées - Attendre une réponse	Une réponse de tout approbateur termine le processus.

Flow d'approbation avec liste SharePoint

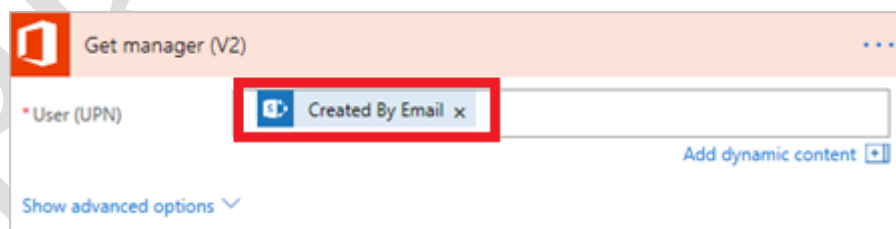
L'exemple ci-dessous est pris de:

<https://learn.microsoft.com/en-us/power-automate/sequential-modern-approvals>

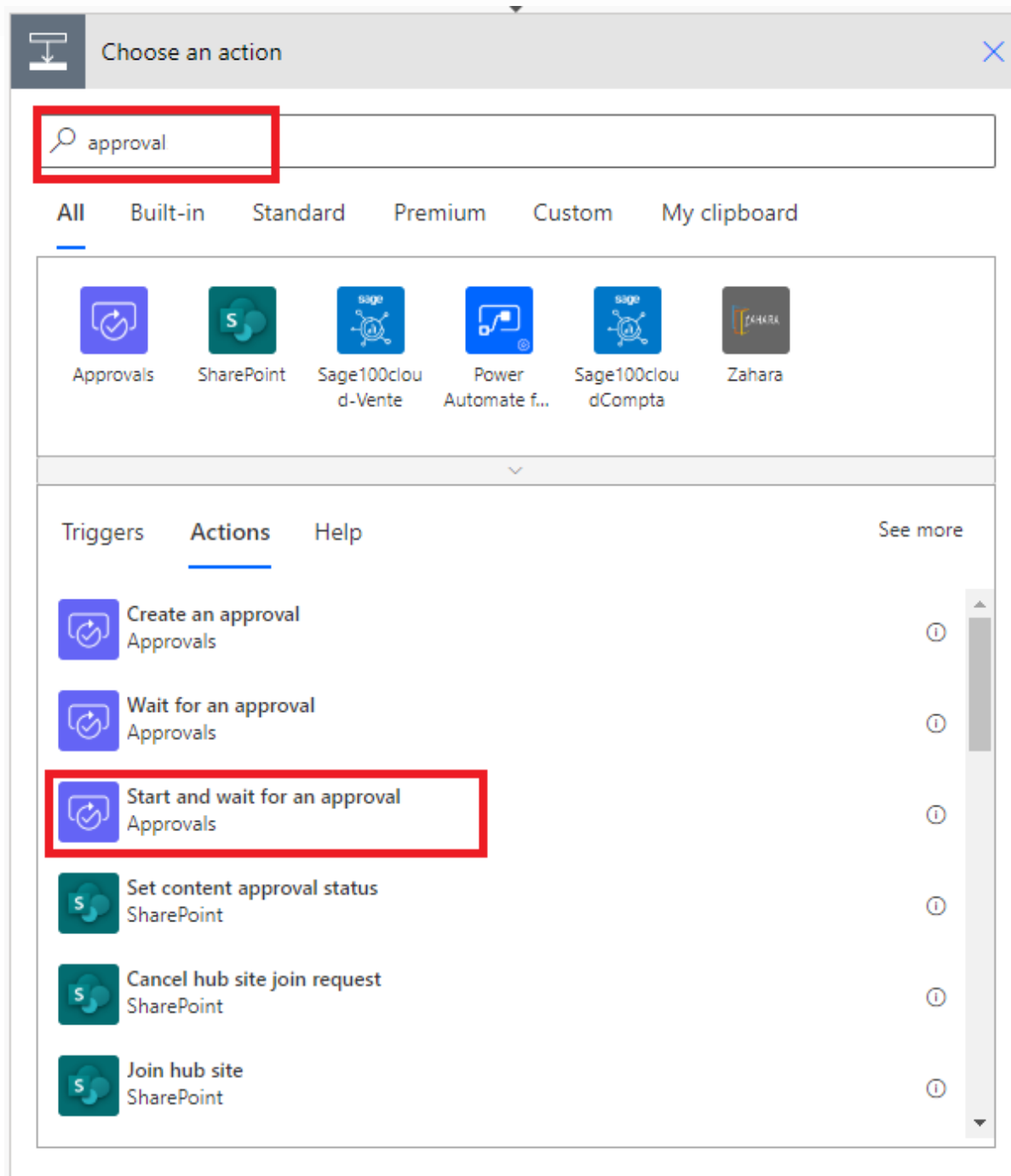
Après l'enlenceur nous ajouton une action de type **Get manager**:



Nous pouvons y mettre:



Ensuite, nous cherchons une action de type **Approval**:



Nous y mettons typiquement les paramètres suivants:

Start and wait for an approval

* Approval type: Approve/Reject - First to respond

* Title: Vacation request for Created By Dis...

* Assigned to: manager@paintedcork.com

Details:

- Created By Dis... wants to go on vacation from
- Vacation start ... until Vacation end d...

Item link: Add a link to the item to approve

Item link description: Describe the link to the item

Show advanced options

Ensuite nous ajoutons une condition avec une valeur de type **Responses Approver response**:

Condition

Choose a value is equal to Choose a value

Add dynamic content +

+ Add

Dynamic content

Search dynamic content

- Responses Approver user principal name: The principal name of the approver
- Responses Request date: Date the approval request was sent
- Responses Response date: Date the approval response was sent
- Responses Approver response: The response from the approver**
- Responses Comments: Comments added by the approver
- body
- Responses responder

Nous mettons alors typiquement:

Condition

Respons... x is equal to Approve

Add dynamic content +

+ Add v

Ce qui donne avec une vue plus globale:

Condition

Respons... x is equal to Approve

+ Add v

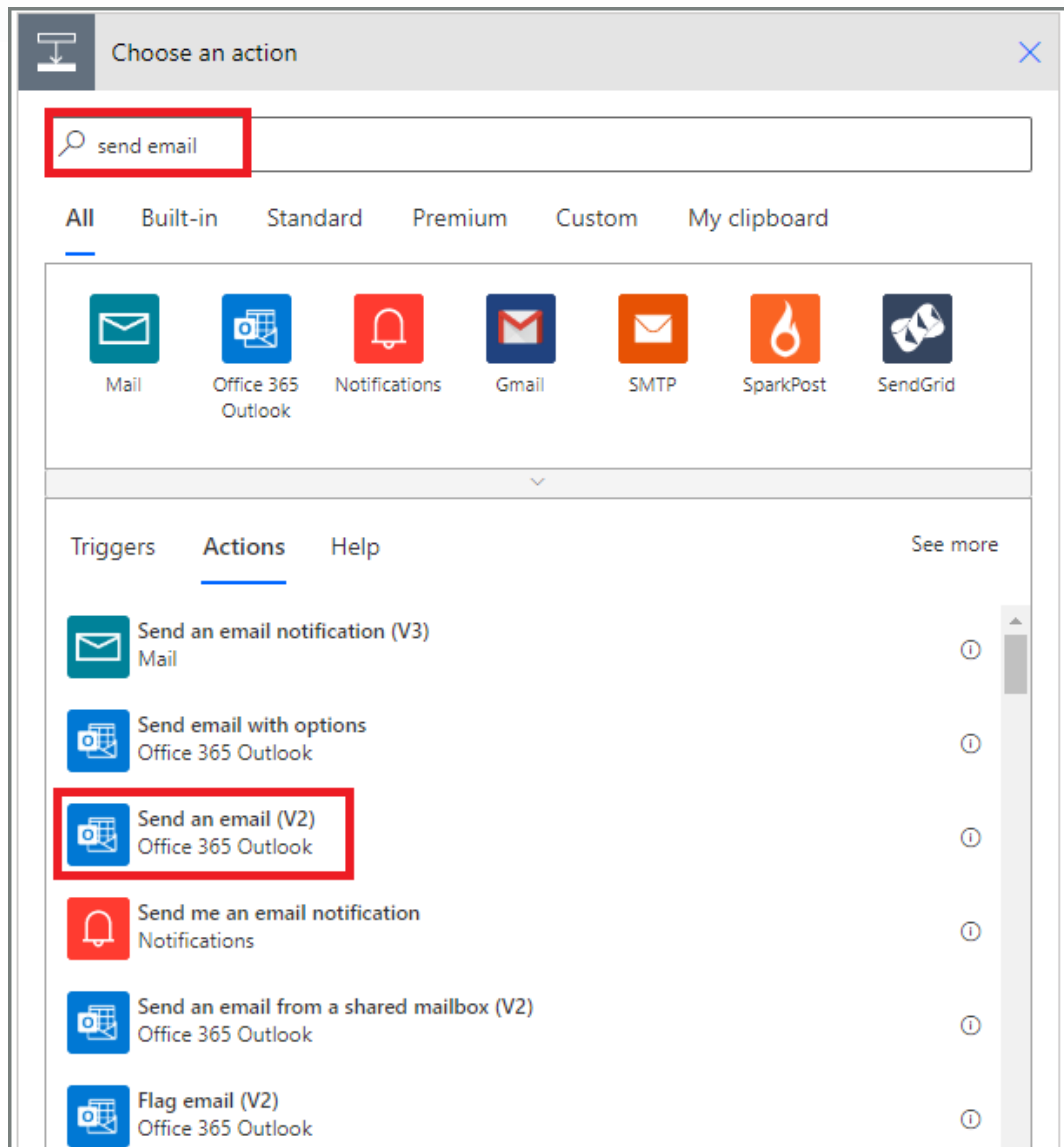
✓ If yes

✗ If no

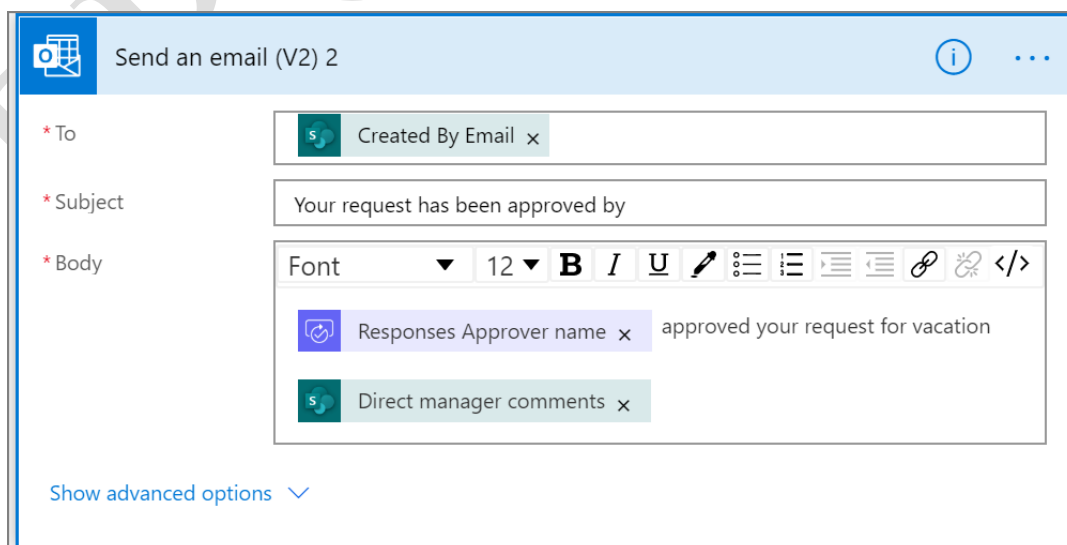
Add an action

Add an action

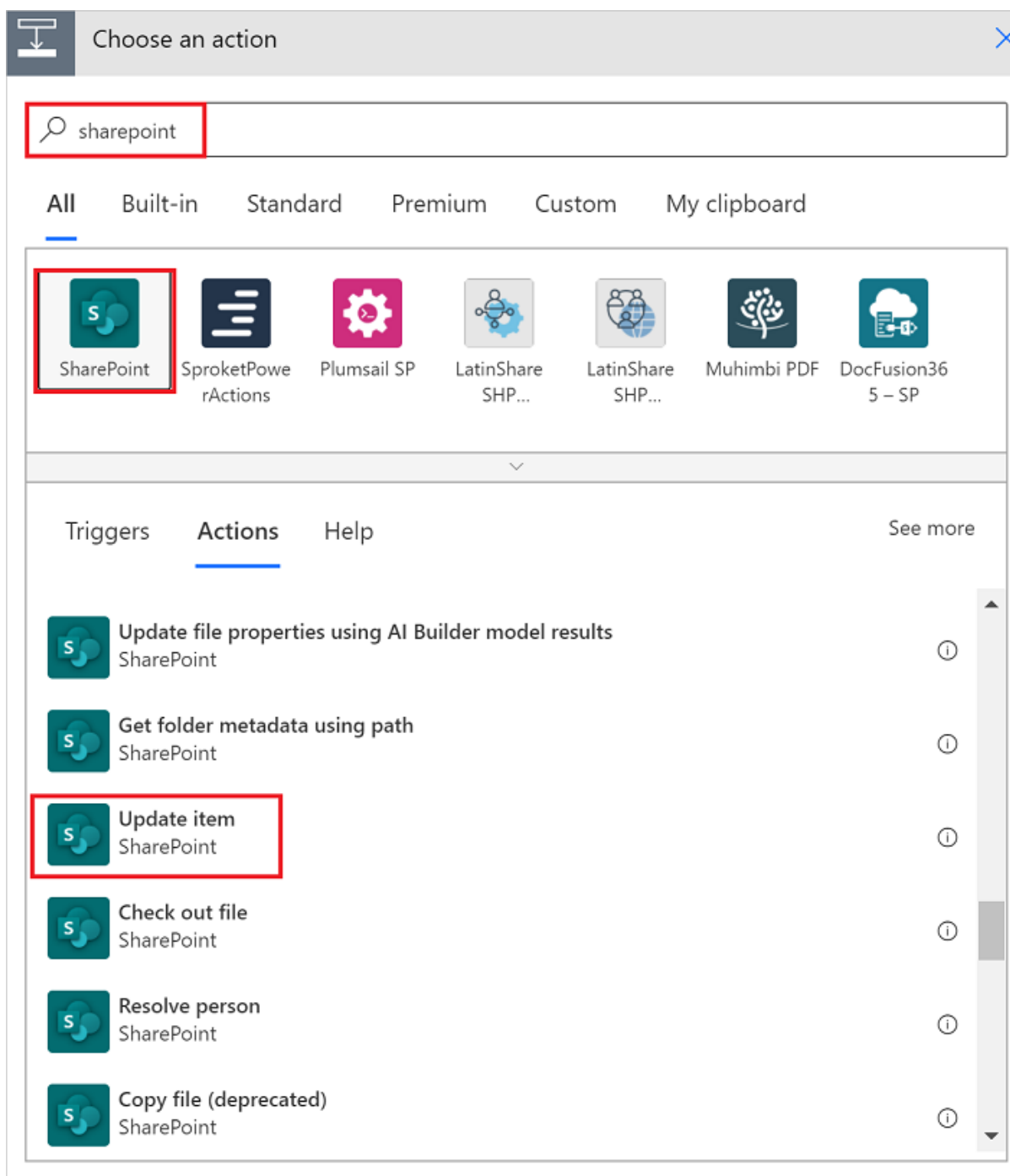
Nous ajoutons une action de type **Send an email (V2)**:



Nous y mettons typiquement:



Ensuite, nous ajoutons une action SharePoint de type **Update item**:



Que nous changeons de la manière (assez subtile il faut l'avouer) suivante:

Update item

* Site Address: Process Simple Partners -
https://microsoft.sharepoint.com/teams/processsimplepartners

* List Name: Vacation Requests

* Id: ID

* Title: Title

Vacation start date: Vacation start ...

Vacation end date: Vacation end d...

Comments:

Approved: No

Manager comments: Manager com...

Pre-approved: Yes

Ensuite, directement en-dessous nous ajoutons à nouveau un action de type **Get manager**:

Get manager 2

* User: Email

Add dynamic content

Et dessous une action de type **Start and wait for an approval**:

Start and wait for an approval 2

* Approval type: Approve/Reject - First to respond

* Title: Approve vacation request for [Created By Dis...](#)

* Assigned to: [Mail](#)

Details: This vacation request has been pre-approved by [Responses App...](#), but it isn't final until you approve it. Please respond to this request ASAP.

Here are the details of this request: [Item link](#)

Item link: Add a link to the item to approve

Item link description: Describe the link to the item

[Show advanced options](#)

Et en-dessous nous ajoutons un action de type **Send an email**:

Send an email (V2) 2

* To: [Created By Email](#)

* Subject: Vacation request approved

* Body: Font 12 **B** *I* U [Rich Text Editor Icons]

Your vacation request [Title](#) has received final approval.

Get more details here: [Item link](#)

[Add dynamic content](#)

[Show advanced options](#)

Et en-dessous une action de type **Update item**:

Update item 2

* Site Address:

* List Name:

* Id:

* Title:

* Start date:

* End date:

Comments:

Approved:

Manager Comments:

Modified:

Created:

Pre-approved:

Ensuite dans la partie *If no* nous ajoutons un action de type **Send an email (V2)**:

If no

Choose an action

send

All Built-in Standard Premium Custom My clipboard

Mail Notifications Office 365 Outlook SharePoint Microsoft Teams Dynamics 365... Pushcut

Triggers Actions Help

Send an email (V2) Office 365 Outlook

Send me an email notification Notifications

Send email with options Office 365 Outlook

Nous y mettons typiquement:

Send an email (V2) 2










* To


Created By Email x


* Subject

Vacation request rejected


* Body

Font ▼ 12 ▼ **B** *I* U         


Your vacation request  Title x was rejected

Get more details here:  Item link x

Add dynamic content



Show advanced options



Nous ajoutons en-dessous une action de type **Update item**:

Choose an action

update

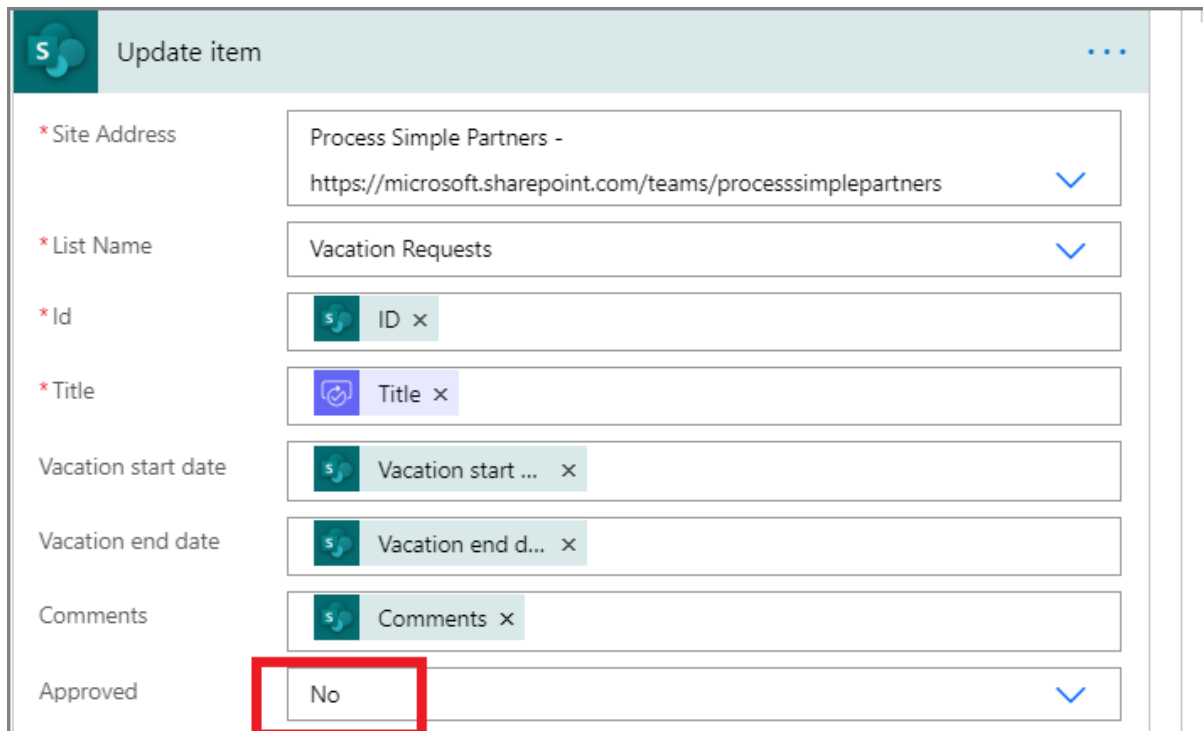
All Built-in Standard Premium Custom My clipboard

Datafex (Common...)
Office 365 Users
OneDrive for Business
Planner
SharePoint
Excel Online (Business)
Office 365 Outlook

Triggers Actions Help See more

Update a task Planner
Update item SharePoint
Update file SharePoint

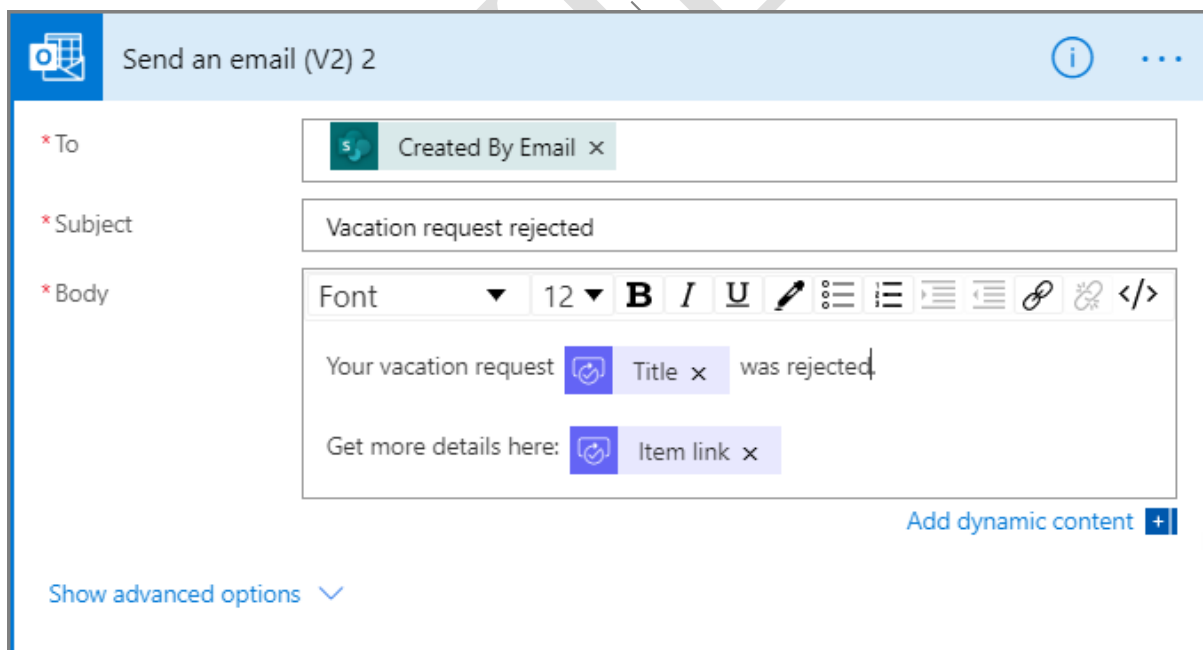
Avec typiquement (non trivial):



The screenshot shows the 'Update item' form in Microsoft Flow. The form has a header bar with the 'S' icon and the title 'Update item'. Below the header, there are several input fields with labels on the left and input areas on the right. The fields are:

- * Site Address: Process Simple Partners - https://microsoft.sharepoint.com/teams/processsimplepartners
- * List Name: Vacation Requests
- * Id: ID
- * Title: Title
- Vacation start date: Vacation start ...
- Vacation end date: Vacation end d...
- Comments: Comments
- Approved: No (highlighted with a red box)

Et nous ajoutons en-dessous un action **Send an email (V2)** avec typiquement:



The screenshot shows the 'Send an email (V2)' action form in Microsoft Flow. The form has a header bar with the 'O' icon and the title 'Send an email (V2) 2'. Below the header, there are several input fields with labels on the left and input areas on the right. The fields are:

- * To: Created By Email
- * Subject: Vacation request rejected
- * Body: A rich text editor containing the text 'Your vacation request Title was rejected' and 'Get more details here: Item link'. The text 'Title' and 'Item link' are highlighted with blue boxes, indicating they are dynamic content. Below the text area is a link 'Add dynamic content' with a plus icon.

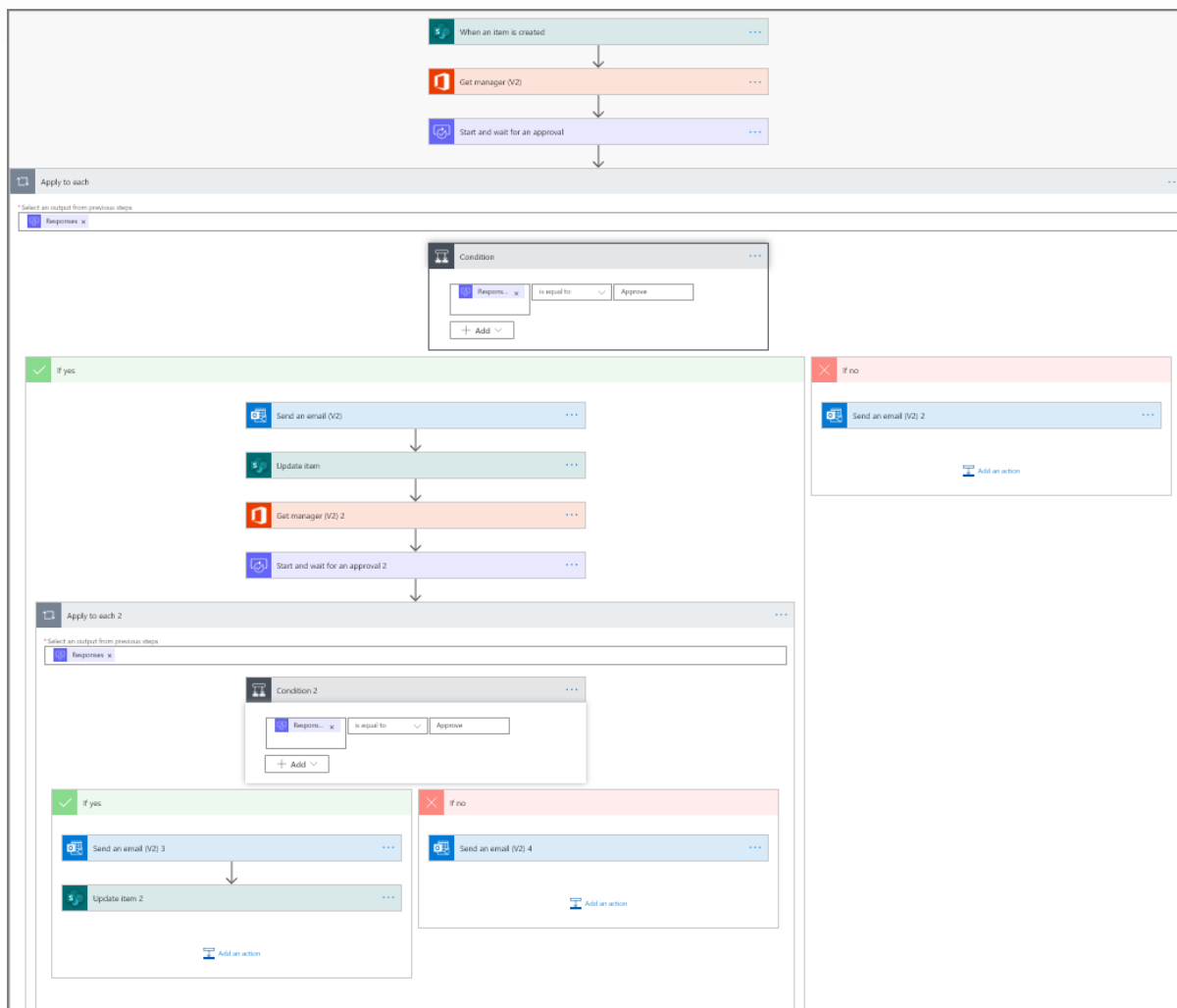
Et nous ajoutons un action **Update item** en-dessous avec typiquement:

The screenshot shows a 'Update item 4' form with the following fields and values:

- Site Address: <https://microsoft.sharepoint.com/teams/...>
- List Name: 2 Step Vacation Approvals
- Id: ID x
- Title: Title x
- Start date: Start date x
- End date: End date x
- Comments: (empty)
- Approved: No
- Manager Comments: Comments x
- Modified: (empty)
- Created: (empty)
- Pre-approved: (empty)

The 'Approved' and 'Manager Comments' fields are highlighted with red boxes. A large 'BROUILLON' watermark is visible across the page.

La totalité donnera (admettons que c'est non trivial et pénible... y'a un travail de facilitation à faire par Microsoft):



Dans SharePoint, dans le fiche des documents de la bibliothèque, nous avons alors:

New item

Title *

Travel and Fun Vacation

Start date *

5/19/2017

End date *

6/2/2017

Date vacation starts

Comments

I need some R & R

Approved

☐

No

Manager Comments

Enter text here

Modified

Enter a date

Created

5/18/2017

1:00 AM

Pre-approved

☐

No

Attachments

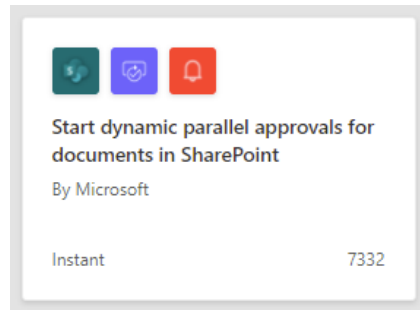
Add attachments

Save

Cancel

Détails d'un Flow manuel de type Start dynamic parallel approvals for documents in SharePoint

Nous allons voir maintenant le modèle de Flow suivant nommé **Start dynamic parallel approvals for documents in SharePoint**:



Ce flow est intéressant à étudier car:

1. Il se lance manuellement (cela permet de découvrir le concept)
2. Il utilise une liste SharePoint avec des "dossiers" d'approbateurs

Ce flow nécessite que vous ayez une bibliothèque avec des dossiers:

Documents > Departments

Name	Modified	Modified By
Finance	Tuesday at 6:09 PM	Chris McNulty
Legal	Tuesday at 6:10 PM	Chris McNulty
Marketing	Tuesday at 6:10 PM	Chris McNulty

et une liste SharePoint du type:

Department Approvers

Title	Approvers
Finance	Dan Holme Patricia Hendricks Alyssa Danesh
Legal	Chris McNulty CJ Tan
Marketing	Jason Moore

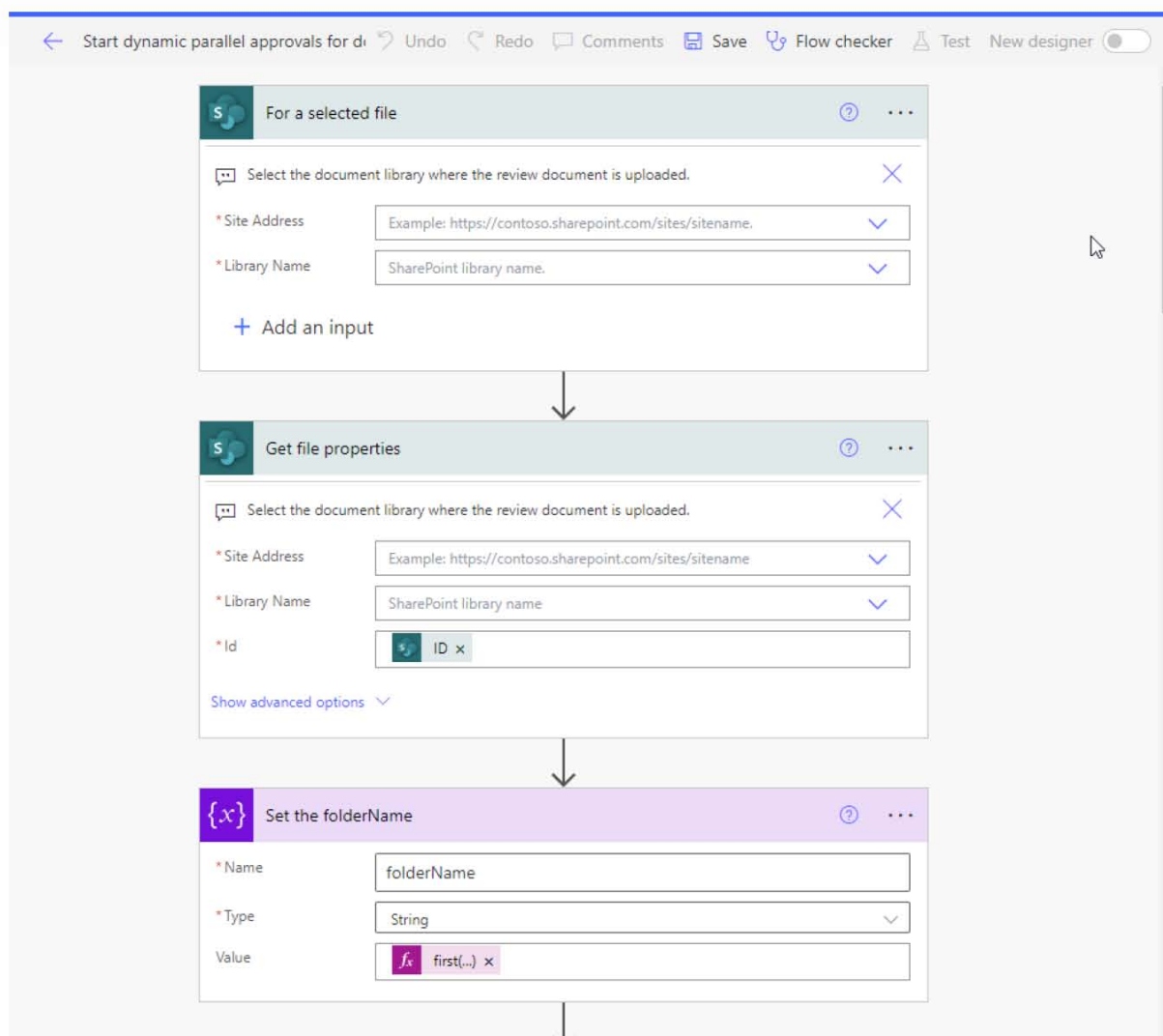
Si vous cliquez sur ce modèle de Flow, vous aurez alors:

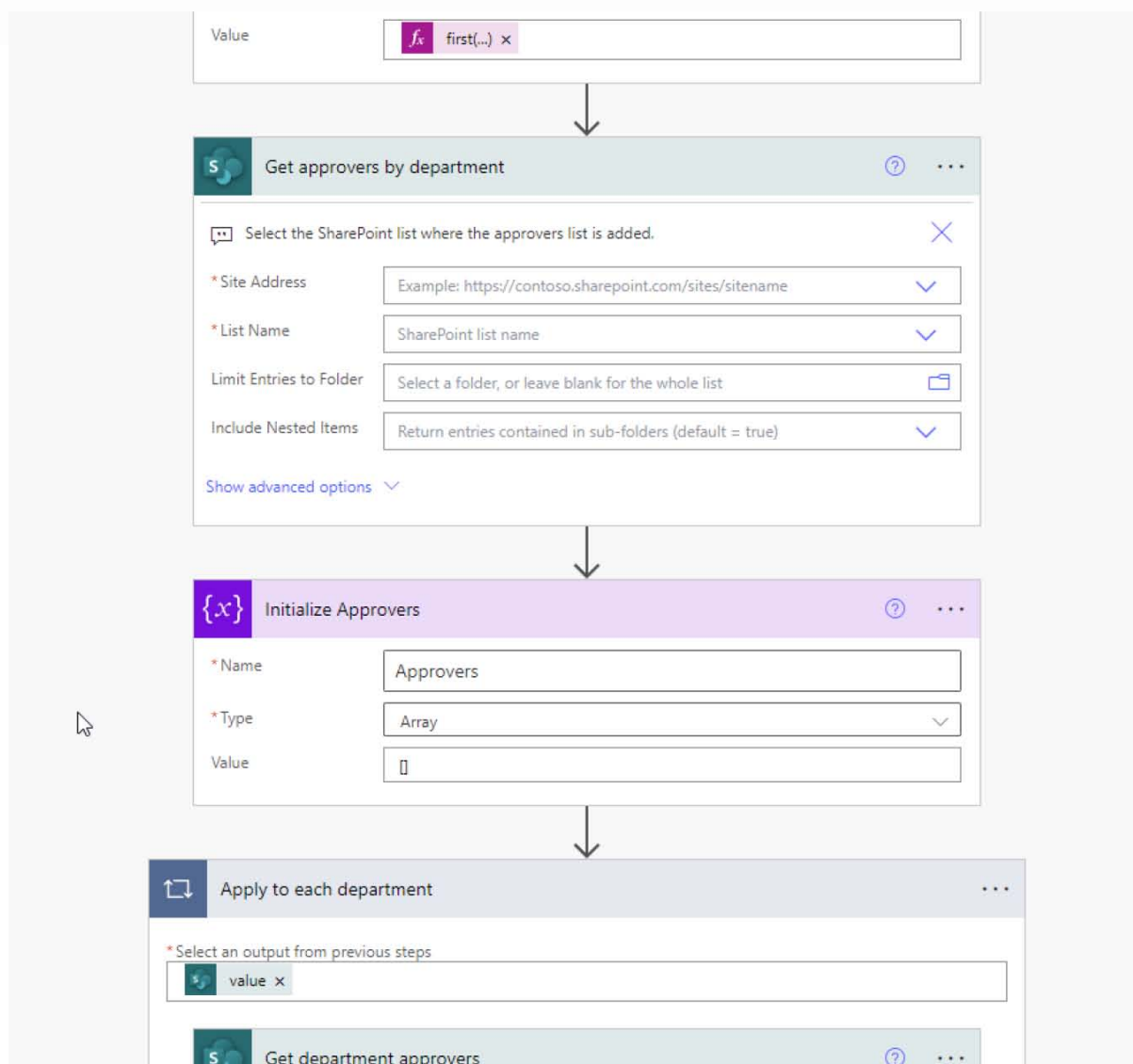
The screenshot shows the Microsoft Power Automate web interface. The top navigation bar includes the 'Power Automate' logo, a search bar, and the environment 'ThinkT (default)'. The left sidebar contains a menu with options like Home, Create, Templates, Learn, My flows, Approvals, Solutions, Process mining, Desktop flow activity, AI hub, Tables, Connections, Cloud flow activity, Work queues, Machines, and More. The main content area features a template titled 'Start dynamic parallel approvals for documents in SharePoint'. It includes a diagram showing a flow from 'SharePoint' to 'SharePoint, Approvals, and Notifications'. Below the diagram, there is a detailed description of the flow's functionality: 'Request approvals for a document in SharePoint by multiple people in parallel, where the list of approvers is dynamically defined using a SharePoint list. Degree of parallelism is dynamic where a defined number of approvals will execute in parallel and if there are more request for approvals than the defined limit then these will wait in queue. The SharePoint list must have the columns: Department, Approvers. The folder structure for the library where the document to be reviewed is uploaded should be Documents/Departments/DepartmentName.'

Below the description, a section titled 'This flow will connect to:' lists the required connections:

Service	Account	Status
SharePoint	vincent.isoz@thinkt.ch	✓
Approvals	Approvals	✓

Nous avons alors le flux suivant:





Où nous avons:

Get approvers by department

Select the SharePoint list where the approvers list is added.

* Site Address

* List Name

Limit Entries to Folder

Include Nested Items

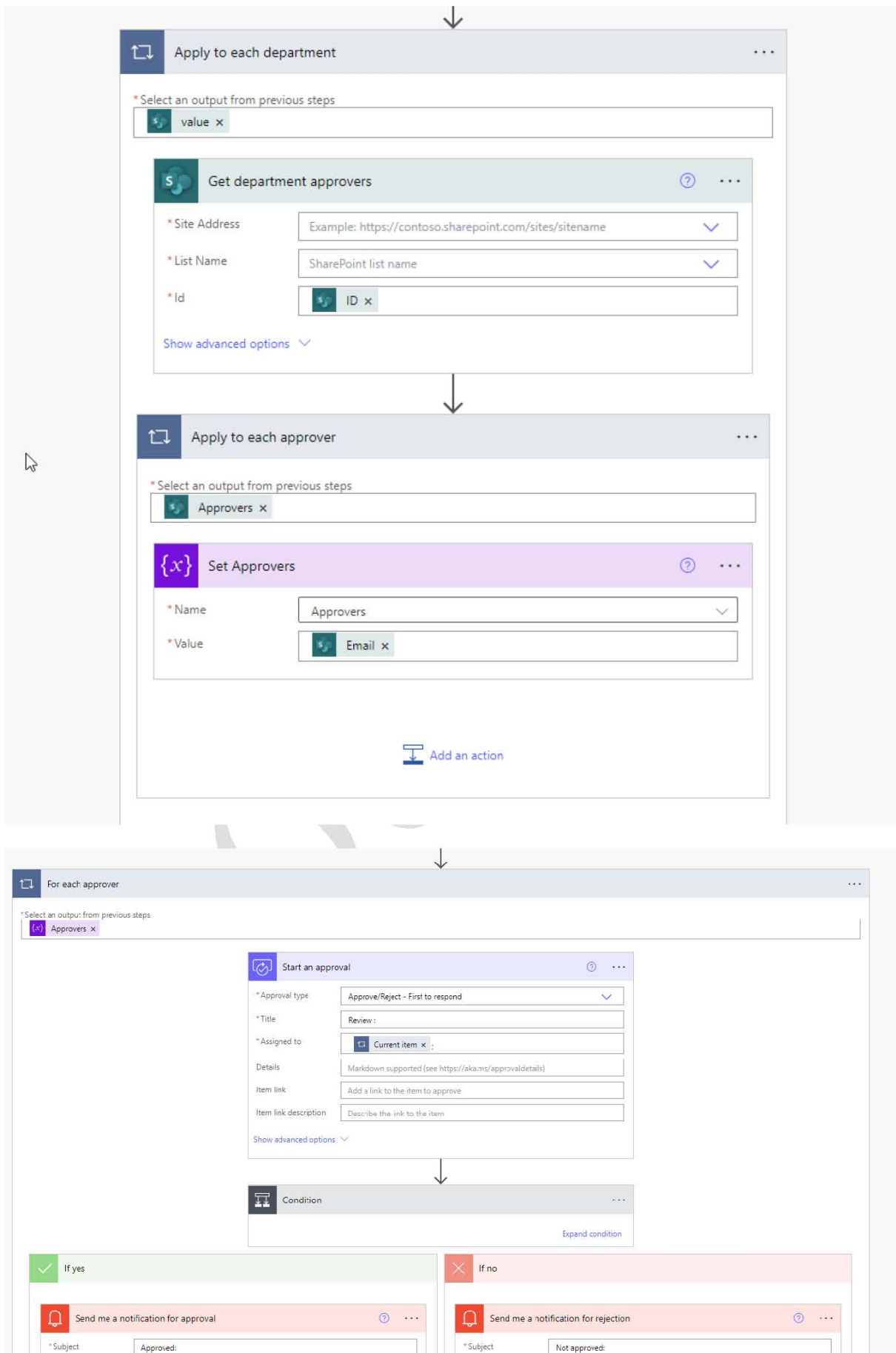
Filter Query

Order By

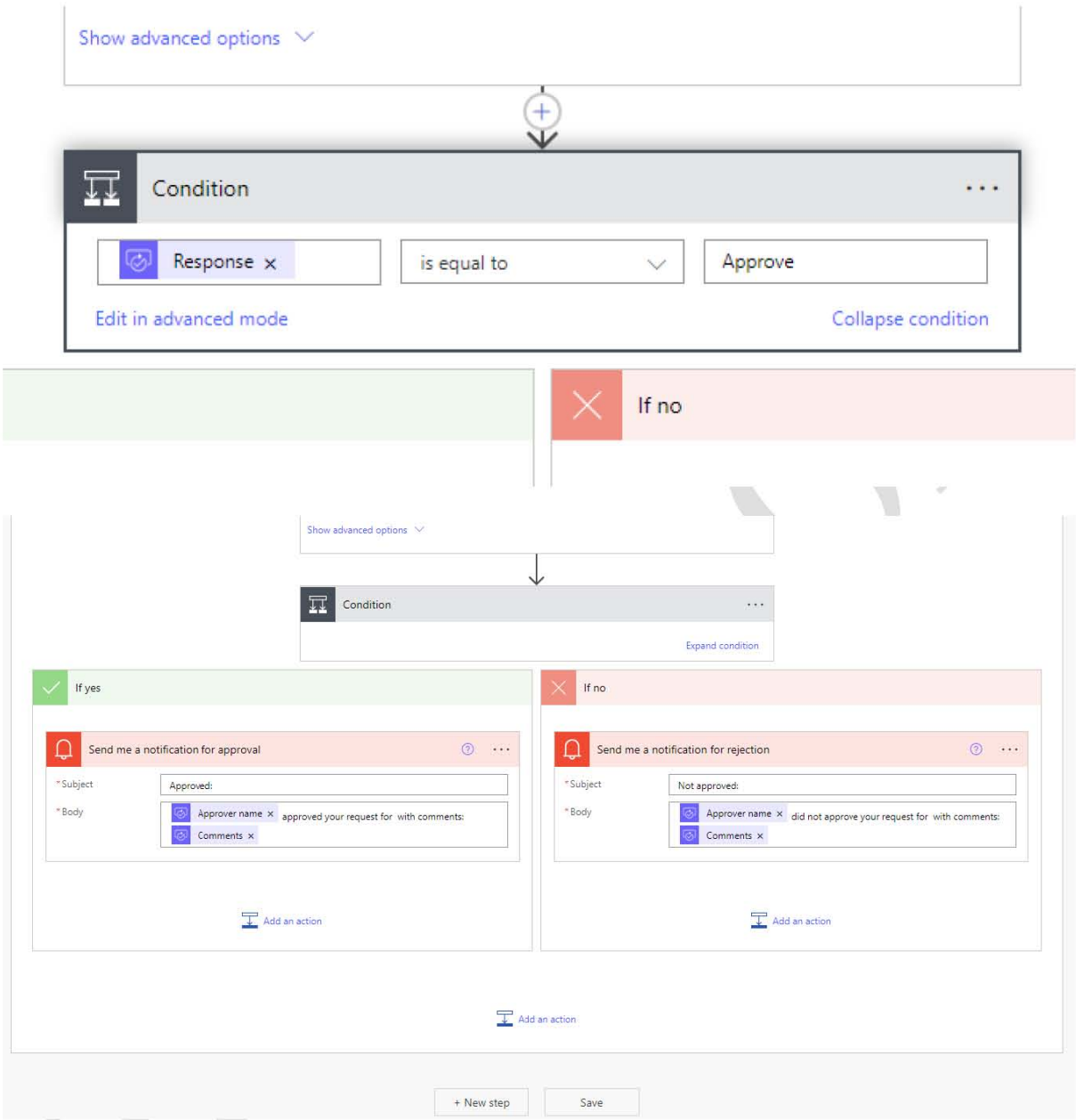
Top Count

Limit Columns by View

[Hide advanced options](#)





Où nous avons:





Flow manuel qui déplace un fichier dans SharePoint

Pour cela un modèle existe déjà:




All flowsFeaturedShared with meRemote workApprovalButtonVis





Upload photos to OneDrive for Business
By Microsoft
Instant14695



Forward emails with and without attachment from Office 365
By Microsoft
Automated14470



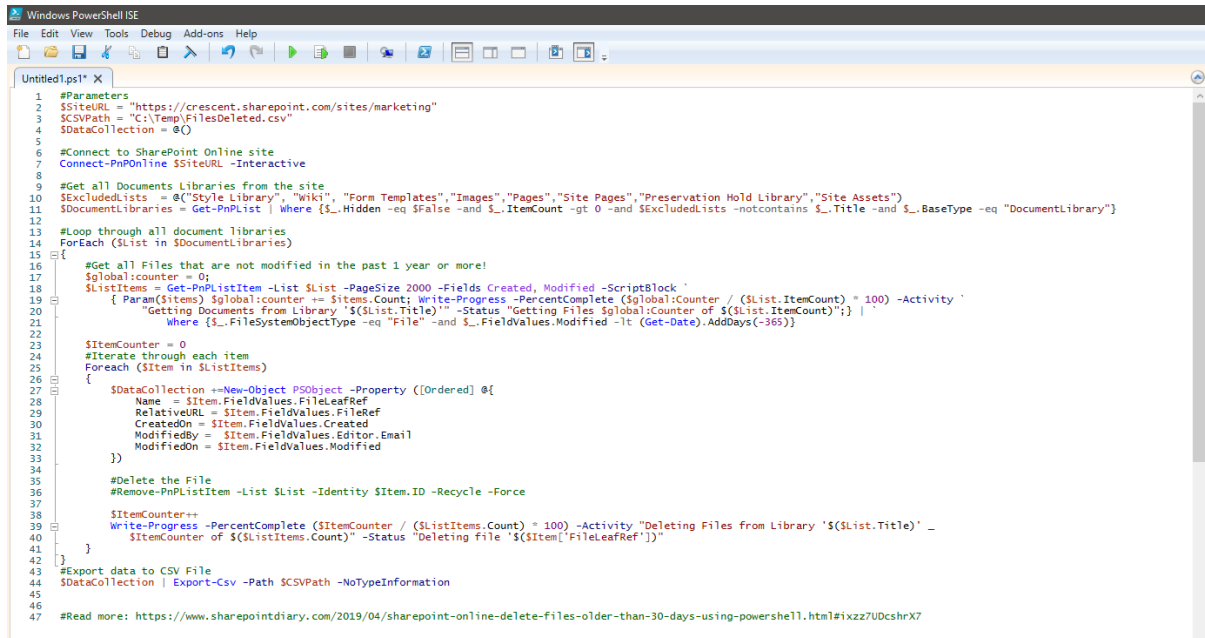
If you Approve a new file in SharePoint, move it to a different folder
By Microsoft
Automated5858



Move files from one SharePoint folder to another
By Microsoft Flow Community
Automated4229

Flow qui supprime les vieux fichiers dans une bibliothèque SharePoint

Objectivement il vaudrait mieux faire cela à ce jour avec PowerShell (ci-dessous le script supprime tous les vieux fichiers de toutes les bibliothèques d'un site donnée pas mis à jour depuis plus d'un an et crée un log dans un fichier CSV des suppressions effectuées!):

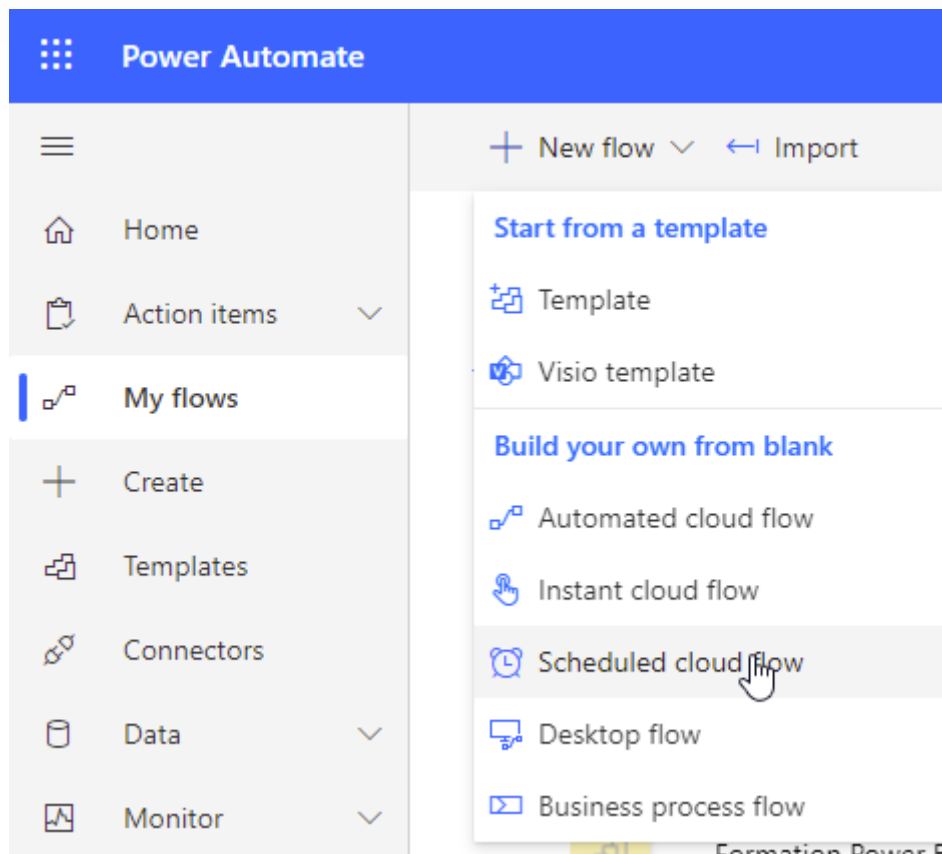


```

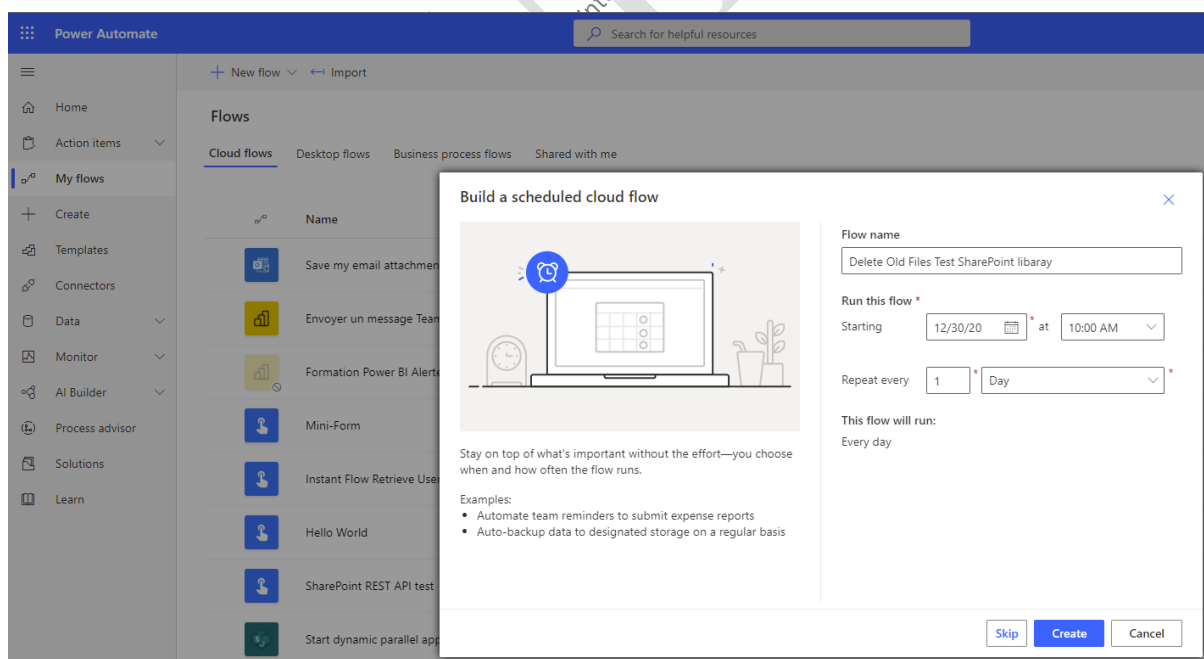
1 #Parameters
2 $SiteURL = "https://crescent.sharepoint.com/sites/marketing"
3 $CSVPath = "C:\Temp\FilesDeleted.csv"
4 $DataCollection = @()
5
6 #Connect to SharePoint Online site
7 Connect-PnPOnline $SiteURL -Interactive
8
9 #Get all Documents Libraries from the site
10 $ExcludedLists = @("Style Library", "Wiki", "Form Templates", "Images", "Pages", "Site Pages", "Preservation Hold Library", "Site Assets")
11 $DocumentLibraries = Get-PnPList | Where {$_.Hidden -eq $False -and $_.ItemCount -gt 0 -and $ExcludedLists -notcontains $_.Title -and $_.BaseType -eq "DocumentLibrary"}
12
13 #Loop through all document libraries
14 ForEach ($List in $DocumentLibraries)
15 {
16     #Get all Files that are not modified in the past 1 year or more!
17     $Global:counter = 0
18     $ListItems = Get-PnPListItem -List $List -PageSize 2000 -Fields Created, Modified -ScriptBlock `
19     { Param($Items) $Global:counter += $Items.Count; Write-Progress -PercentComplete ($Global:Counter / ($List.ItemCount) * 100) -Activity `
20     "Getting Documents from Library '$($List.Title)'" -Status "Getting Files $Global:Counter of $($List.ItemCount)"; } | `
21     Where {$_.FileSystemObjectType -eq "File" -and $_.FieldValues.Modified -lt (Get-Date).AddDays(-365)}
22
23     $ItemCounter = 0
24     #Iterate through each item
25     ForEach ($Item in $ListItems)
26     {
27         $DataCollection += New-Object PSObject -Property ([Ordered] @{
28             Name = $Item.FieldValues.FileLeafRef
29             RelativeURL = $Item.FieldValues.FileRef
30             CreatedOn = $Item.FieldValues.Created
31             ModifiedBy = $Item.FieldValues.Editor.Email
32             ModifiedOn = $Item.FieldValues.Modified
33         })
34
35         #Delete the File
36         #Remove-PnPListItem -List $List -Identity $Item.ID -Recycle -Force
37
38         $ItemCounter++
39         Write-Progress -PercentComplete ($ItemCounter / ($ListItems.Count) * 100) -Activity "Deleting Files from Library '$($List.Title)' -
40         $ItemCounter of $($ListItems.Count)" -Status "Deleting file '$($Item.FileLeafRef)'"
41     }
42 }
43 #Export data to CSV File
44 $DataCollection | Export-Csv -Path $CSVPath -NoTypeInformation
45
46
47 #Read more: https://www.sharepointdiary.com/2019/04/sharepoint-online-delete-files-older-than-30-days-using-powershell.html#xz7UDcshX7
  
```

Voyons maintenant comment créer un Flow qui quotidiennement va **surveiller une bibliothèque donnée** et supprimer tous les fichiers plus vieux que 30 jours.

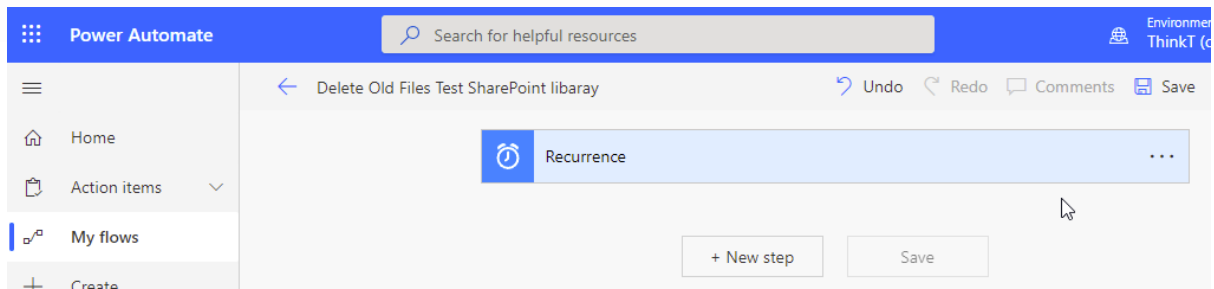
D'abord:



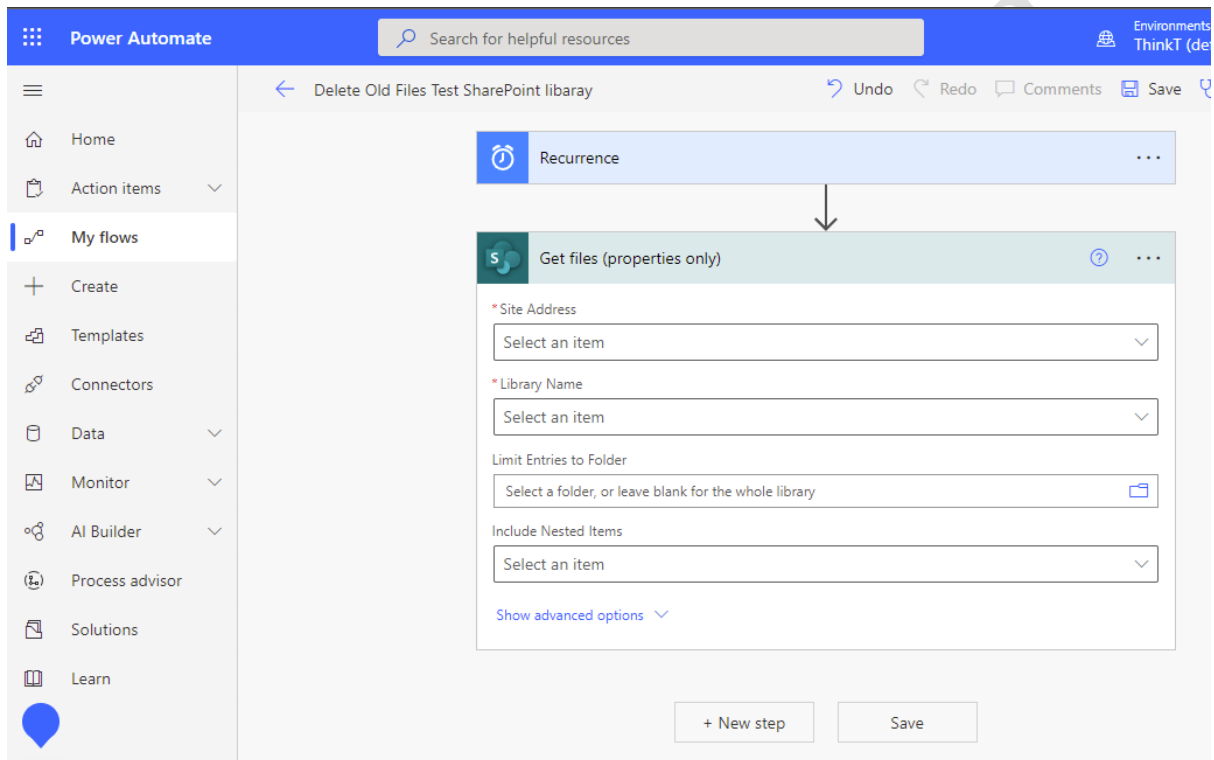
Ensuite:



Ce qui nous donne:



Nous ajoutons alors l'action **Get files (properties only)**:



On clique sur **Show advanced options**:


Get files (properties only)

* Site Address
Test - https://thinktraining.sharepoint.com/sites/Test

* Library Name
Test

Limit Entries to Folder
Select a folder, or leave blank for the whole library

Include Nested Items
Select an item

Filter Query 
Select an item Equals Value

+ Add


Order By
An ODATA orderBy query for specifying the order of entries.

Top Count
Total number of entries to retrieve (default = all).

Limit Columns by View
Select an item

[Hide advanced options](#)

On clique sur le bouton avec les doubles flèches:

Filter Query 

Select an item Equals Value

+ Add

Pour arriver à:

Recurrence


Get files (properties only)

* Site Address
 Test - https://thinktraining.sharepoint.com/sites/Test

* Library Name
 Test

Limit Entries to Folder
 Select a folder, or leave blank for the whole library


Include Nested Items
 Yes

Filter Query 
 An ODATA filter query to restrict the entries returned (e.g. stringColumn eq 'string' OR numberColumn |




Order By
 An ODATA orderBy query for specifying the order of entries.

Top Count
 Total number of entries to retrieve (default = all).

Limit Columns by View
 Select an item

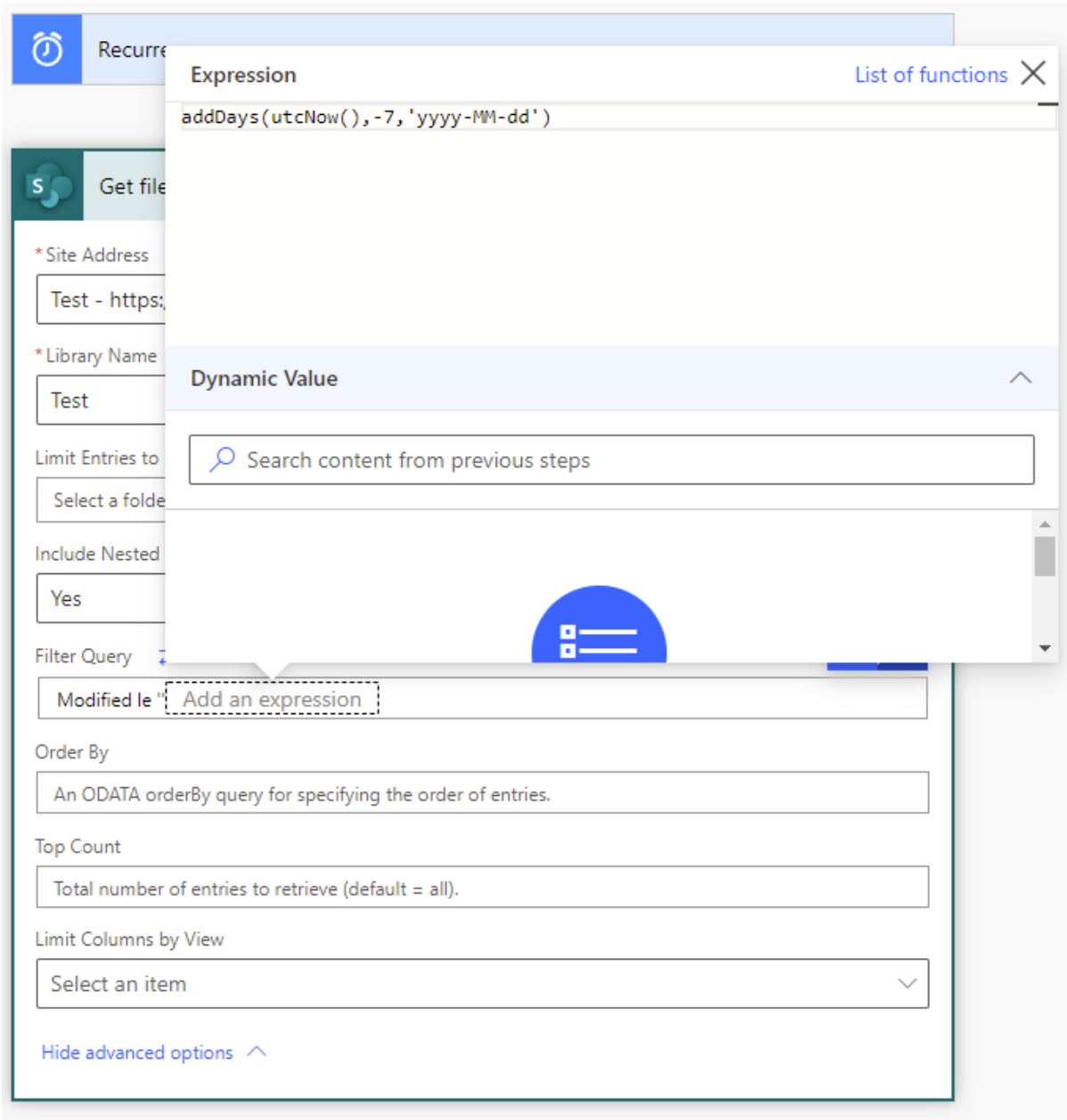
[Hide advanced options](#) 

Et on écrit *Modified le "* (le *le* signifiant "less ore equal"):

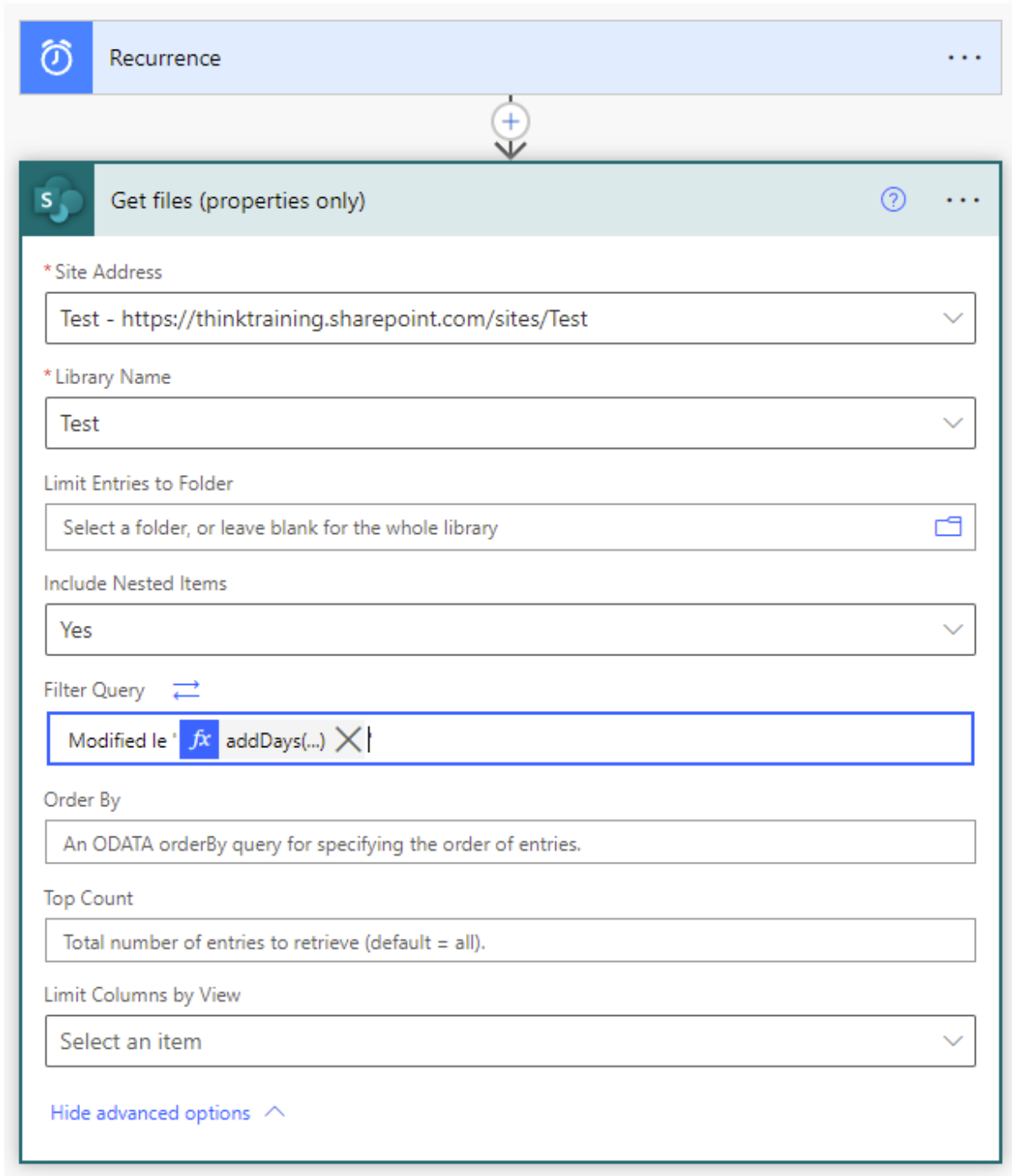
Filter Query   

Modified le "

Ensuite on prend soin de se mettre entre les deux apostrophes et de cliquer sur le *fx*:



Et clique sur la croix pour valider et on revient à:



Recurrence




Get files (properties only)

* Site Address
Test - https://thinktraining.sharepoint.com/sites/Test

* Library Name
Test

Limit Entries to Folder
Select a folder, or leave blank for the whole library

Include Nested Items
Yes

Filter Query 
Modified le '  addDays(...) 

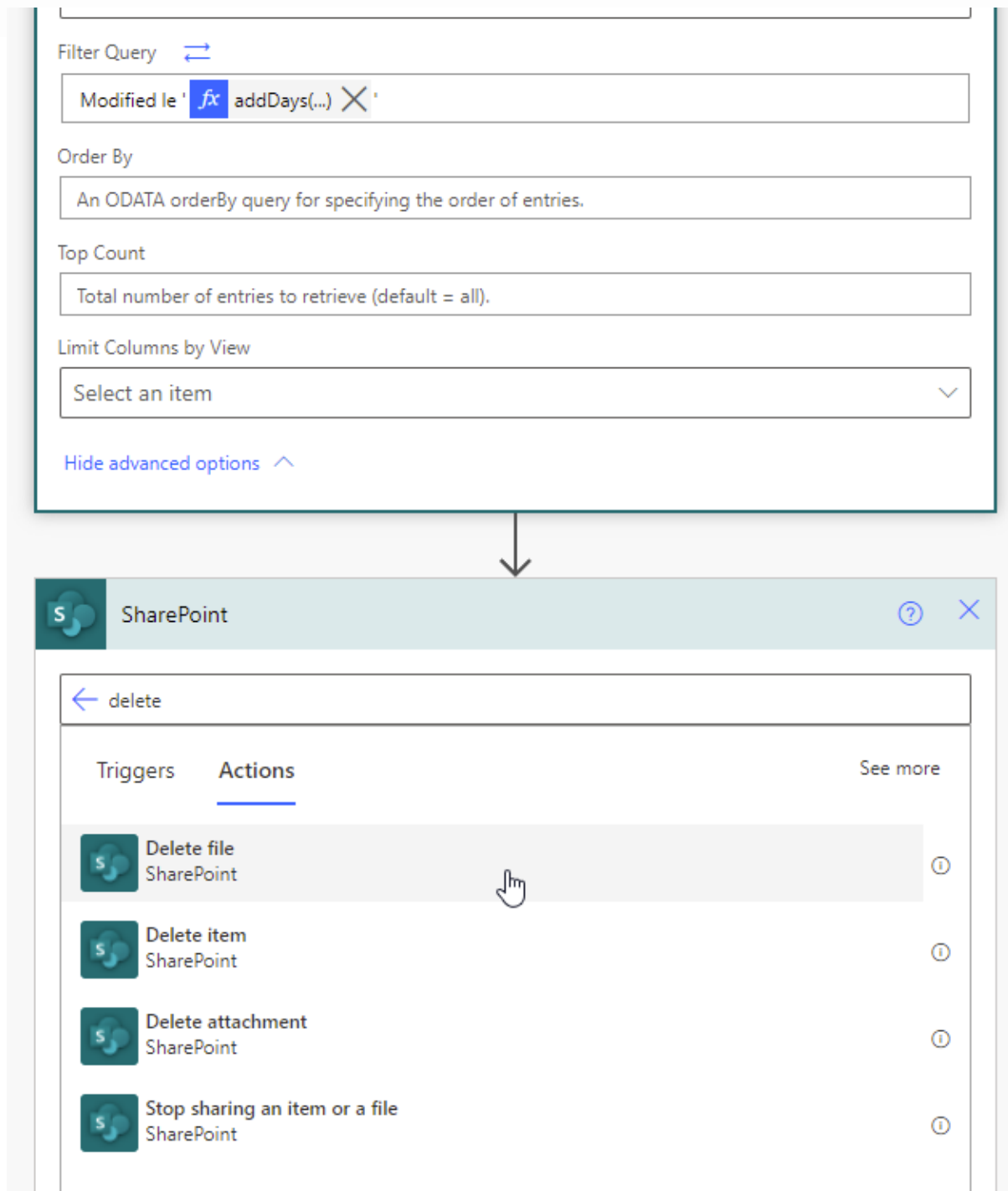
Order By
An ODATA orderBy query for specifying the order of entries.

Top Count
Total number of entries to retrieve (default = all).

Limit Columns by View
Select an item

[Hide advanced options](#) ^

Ensuite nous ajoutons une action de type **Delete a file**:






Mais notez que nous pourrions tout aussi bien prendre un action de type **Move file**! Dès le moment où on va sélectionner l'*Identificateur* (**attention à ne pas prendre l'ID car cela ne marchera pas!!!!**):

The screenshot shows the Microsoft Flow interface for configuring the 'Delete file' action. The 'File Identifier' field is set to 'Select a file.' and the 'Add dynamic content' button is visible. A dynamic content panel is open, displaying a list of file properties under the 'Dynamic content' tab. The 'Identificateur' property is selected, showing its description: 'Valeur qui peut être utilisée dans des actions liées au fichier ...'.

Dynamic content	Expression
Identificateur	
Get files (properties only)	
Modifié par Claims	Identificateur interne de l'utilisateur qui a modifié cet éléme...
Créé par Claims	Identificateur interne de l'utilisateur qui a créé cet élément.
Niveau de confidentialité	
Identificateur	Valeur qui peut être utilisée dans des actions liées au fichier ...

dans le *File Identifier*, une boucle va **Apply to Each** va se créer:

Filter Query 

Modified le  addDays(...) 


Order By


An ODATA orderBy query for specifying the order of entries.


Top Count



Total number of entries to retrieve (default = all).

Limit Columns by View



Select an item 




[Hide advanced options](#) 




 Apply to each 

* Select an output from previous steps






 value 


 Delete file  

* Site Address

Test - https://thinktraining.sharepoint.com/sites/Test 

* File Identifier

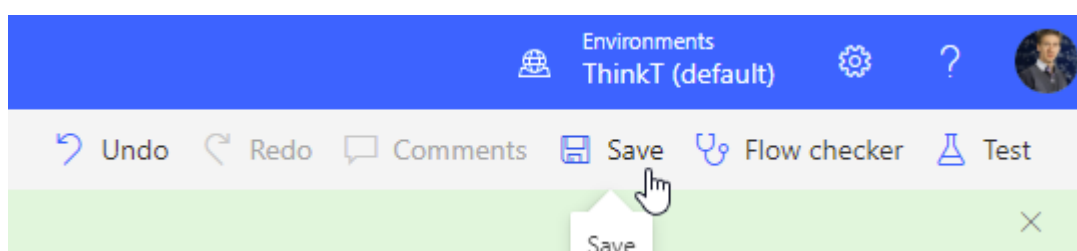
 Identificateur    

 [Add an action](#)

+ New step

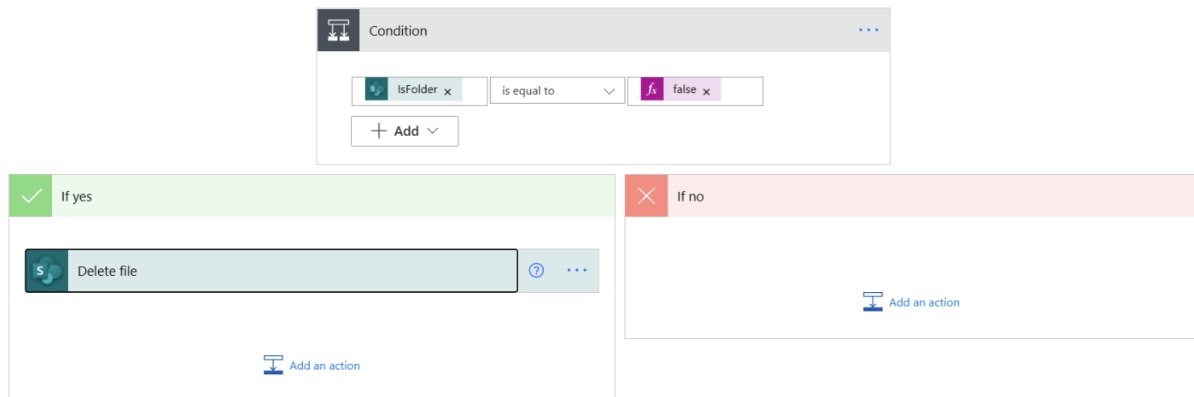
Save

Ensuite, on sauvegarde:

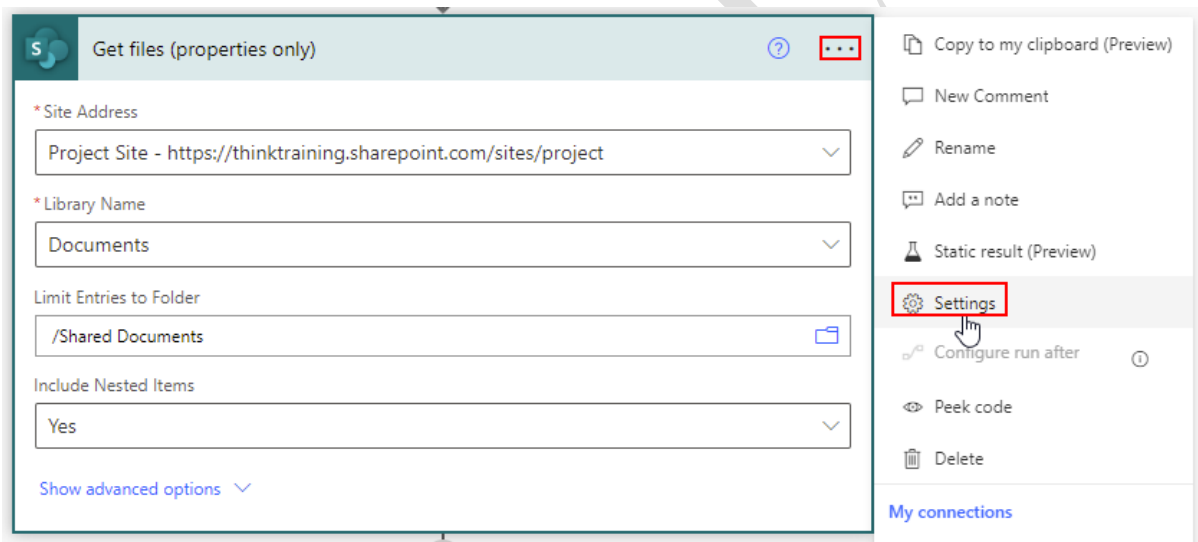


Et on peut tester en cliquant sur **Test** ou simplement attendre...

Si vous avez des dossiers, le flow ci-dessus échouera. Il faudra rajouter un condition qui détecte les dossiers et les ignore:



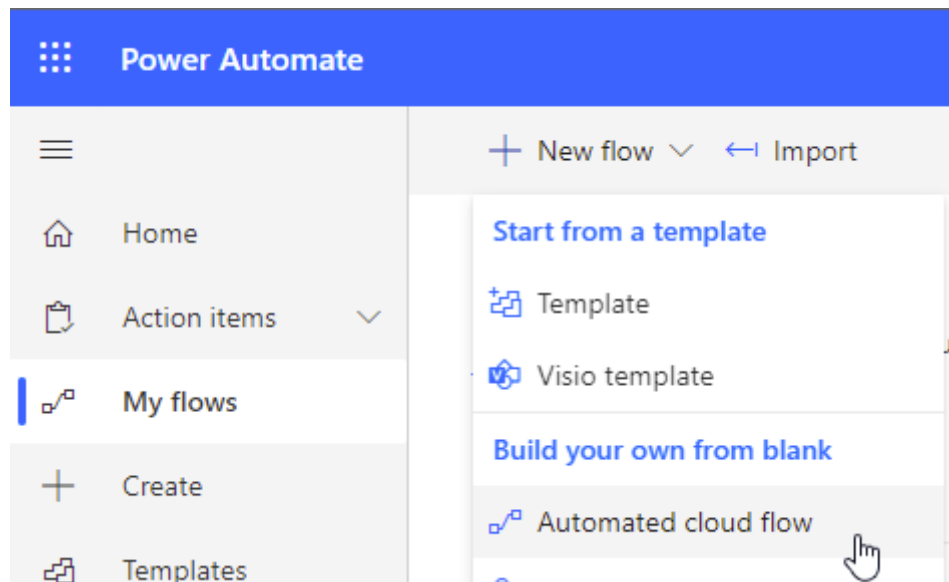
Attention, si le flow ne parcourt pas tous les documents, c'est probablement parce qu'il faut modifier votre threshold:



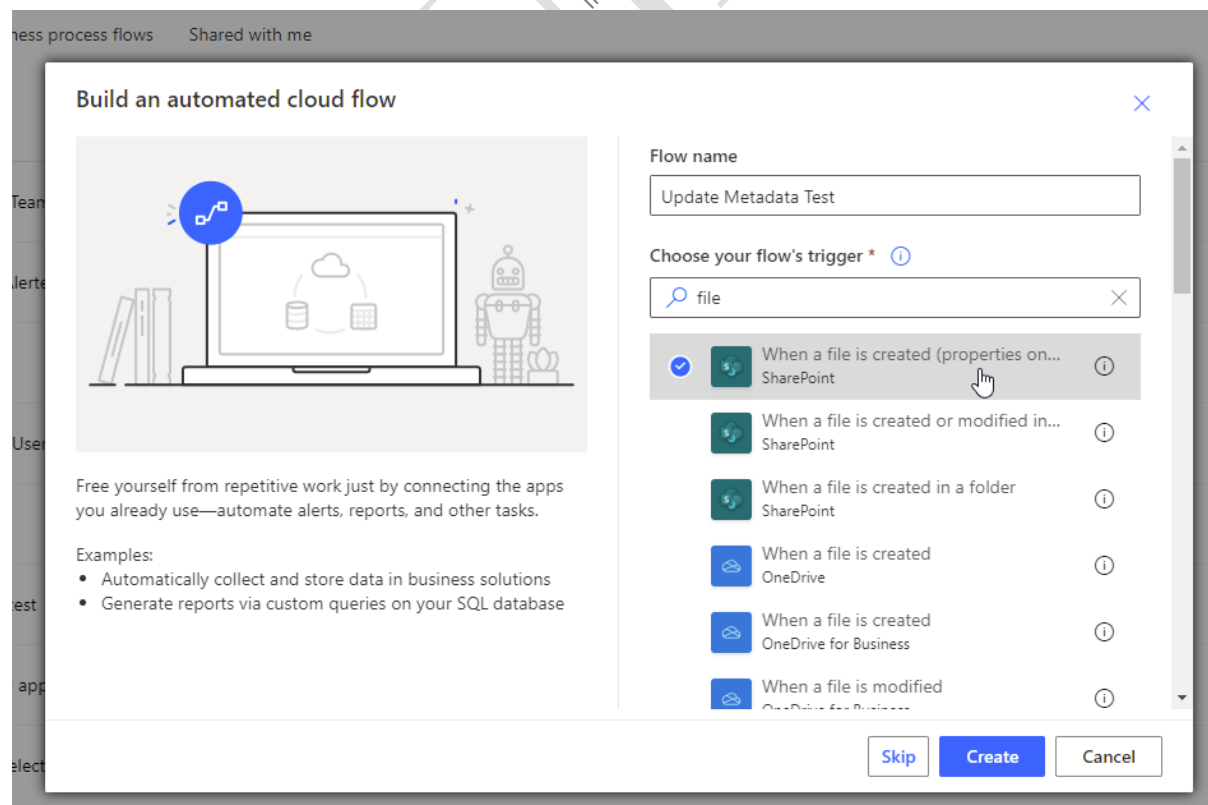
Flow automatique qui change une métadonnée d'un fichier créé

Considérons une bibliothèque avec une métadonnée nommée *Texte*. Si un fichier y est créé – ou une équivalent: y a été déplacé – nous souhaiterions changer la valeur de cette métadonnée!

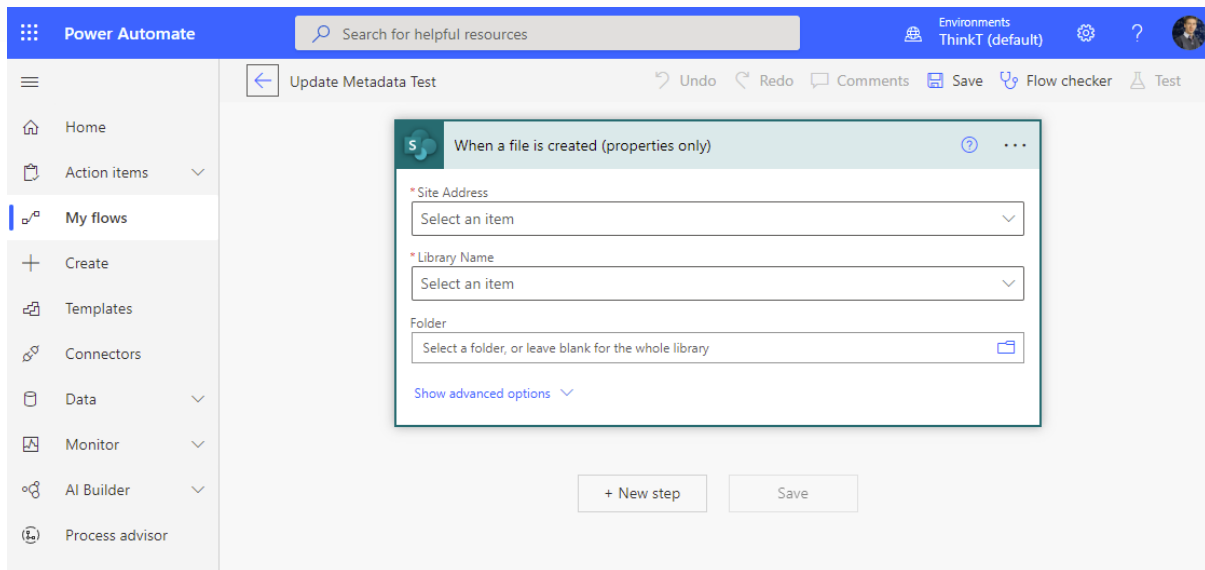
Nous commençons par un **Automated cloud flow**:



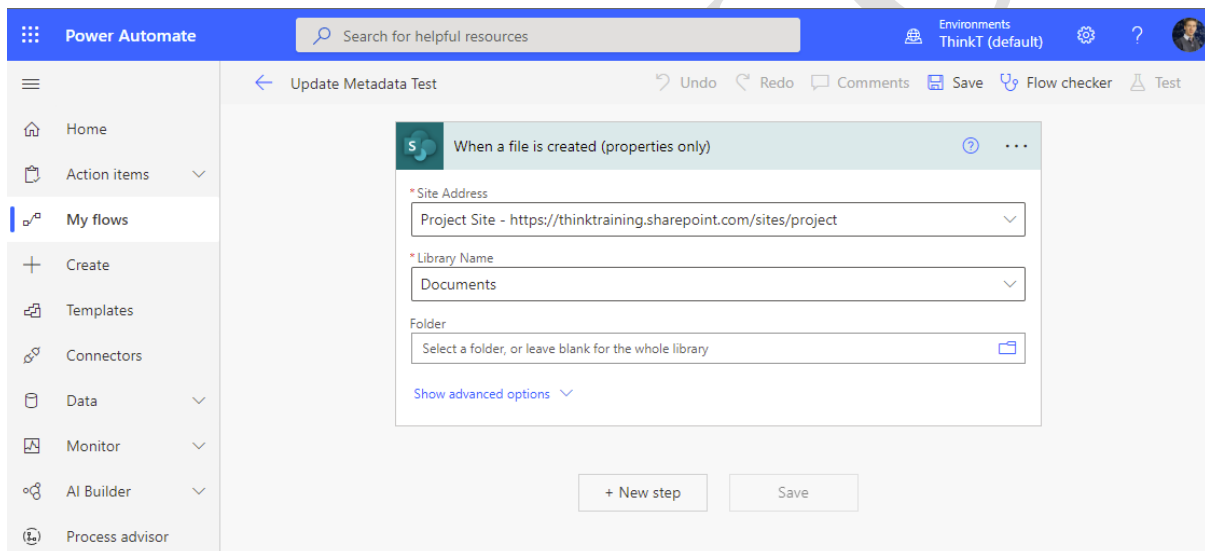
Ensuite, nous prenons:



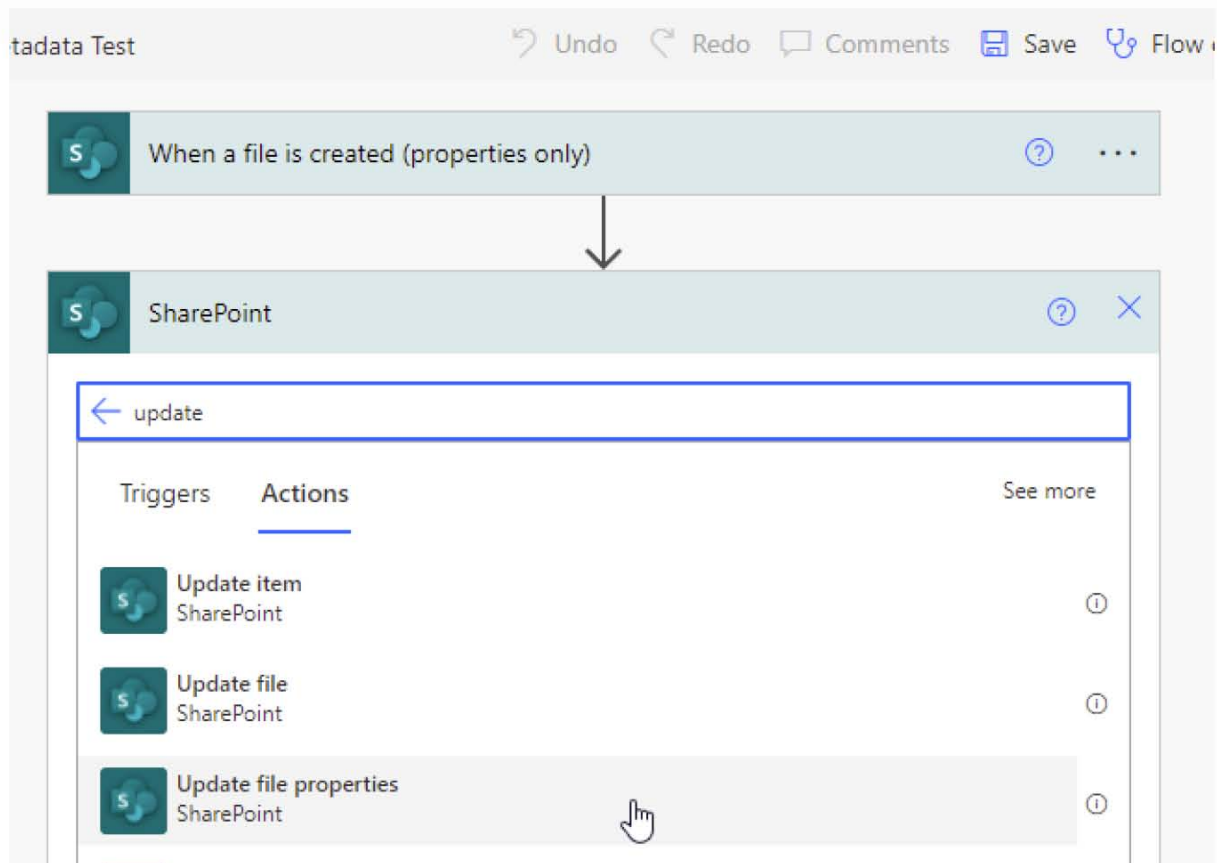
Nous validons par **Create**:



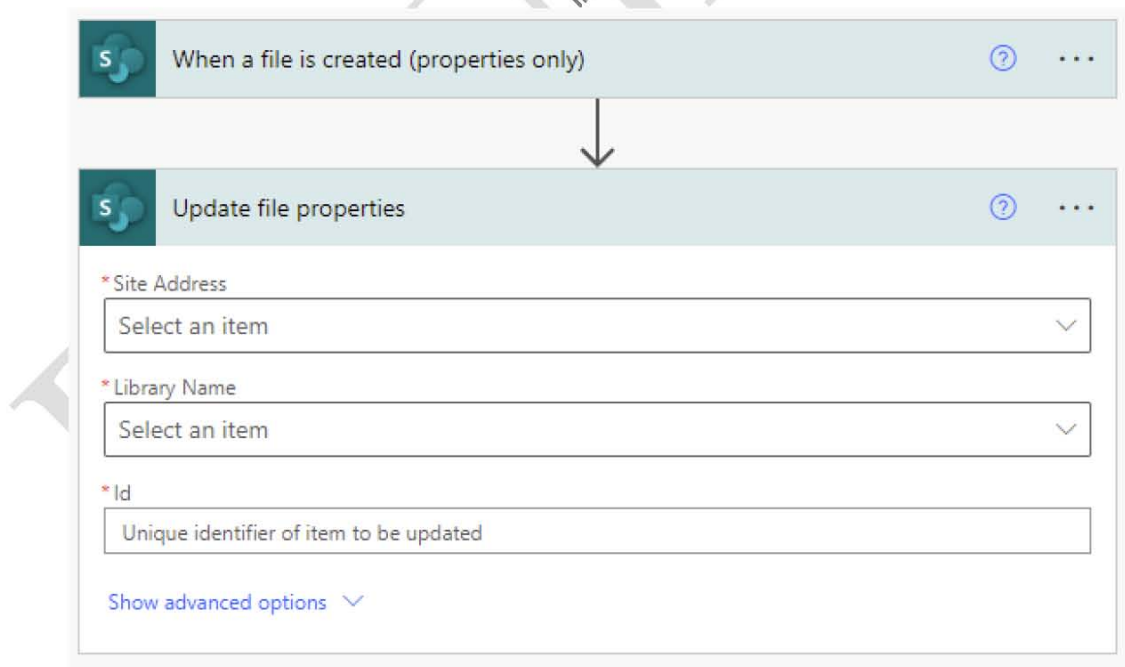
Nous choisissons notre site et bibliothèque:



Ensuite nous ajoutons l'action **Update file properties**:



On clique sur:



En sélectionnant le *Site Address* et le *Library Name*, nous aurons immédiatement les métadonnées qui apparaîtront:

When a file is created (properties only)

Update file properties

* Site Address
Project Site - https://thinktraining.sharepoint.com/sites/project

* Library Name
Documents

* Id
Unique identifier of item to be updated

Title

Texte

Description

Show advanced options

On remplit alors comme il faut et on sauve:

Power Automate

Search for helpful resources

Environments
ThinkIT (default)

Update Metadata Test

Undo Redo Comments Save Flow checker Test

When a file is created (properties only)

Update file properties

* Site Address
Project Site - https://thinktraining.sharepoint.com/sites/project

* Library Name
Documents

* Id
ID X

Title
Title X

Texte
Ceci est un Test Flow

Description

Show advanced options

+ New step Save

Y'a plus qu'à tester pour voir que cela fonctionne en créant ou en déplaçant un fichier dans la bibliothèque concernée!

BROUILLON

Internal

Créer un bouton qui lance un Flow dans SharePoint

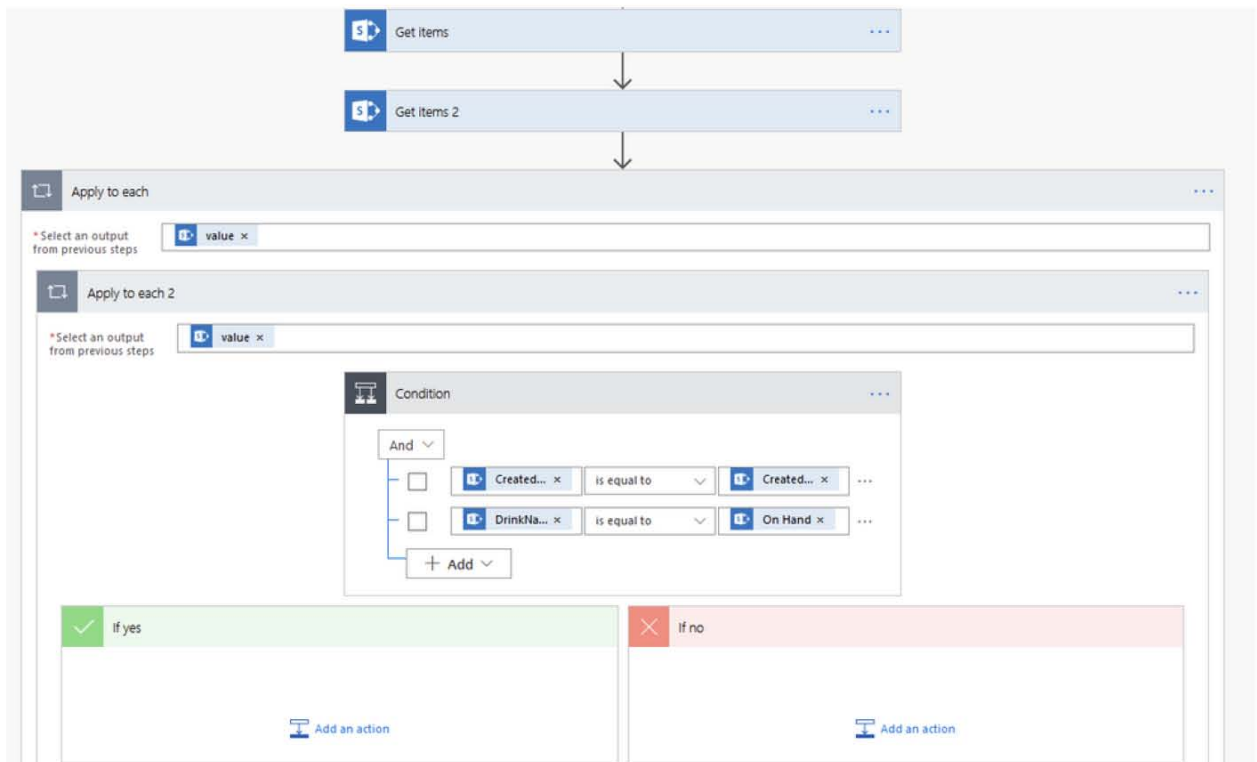
C'est actuellement un cauchemar... on sautera ce sujet.

BROUILLON

Internal

Flow qui compare deux listes SharePoint

C'est une boucle qui ressemble typiquement à:



Flow qui lance un script Excel stocké dans SharePoint

L'exemple ci-dessous est pris et traduit de:

<https://sharepains.com/2020/07/21/run-script-with-excel-in-power-automate/>

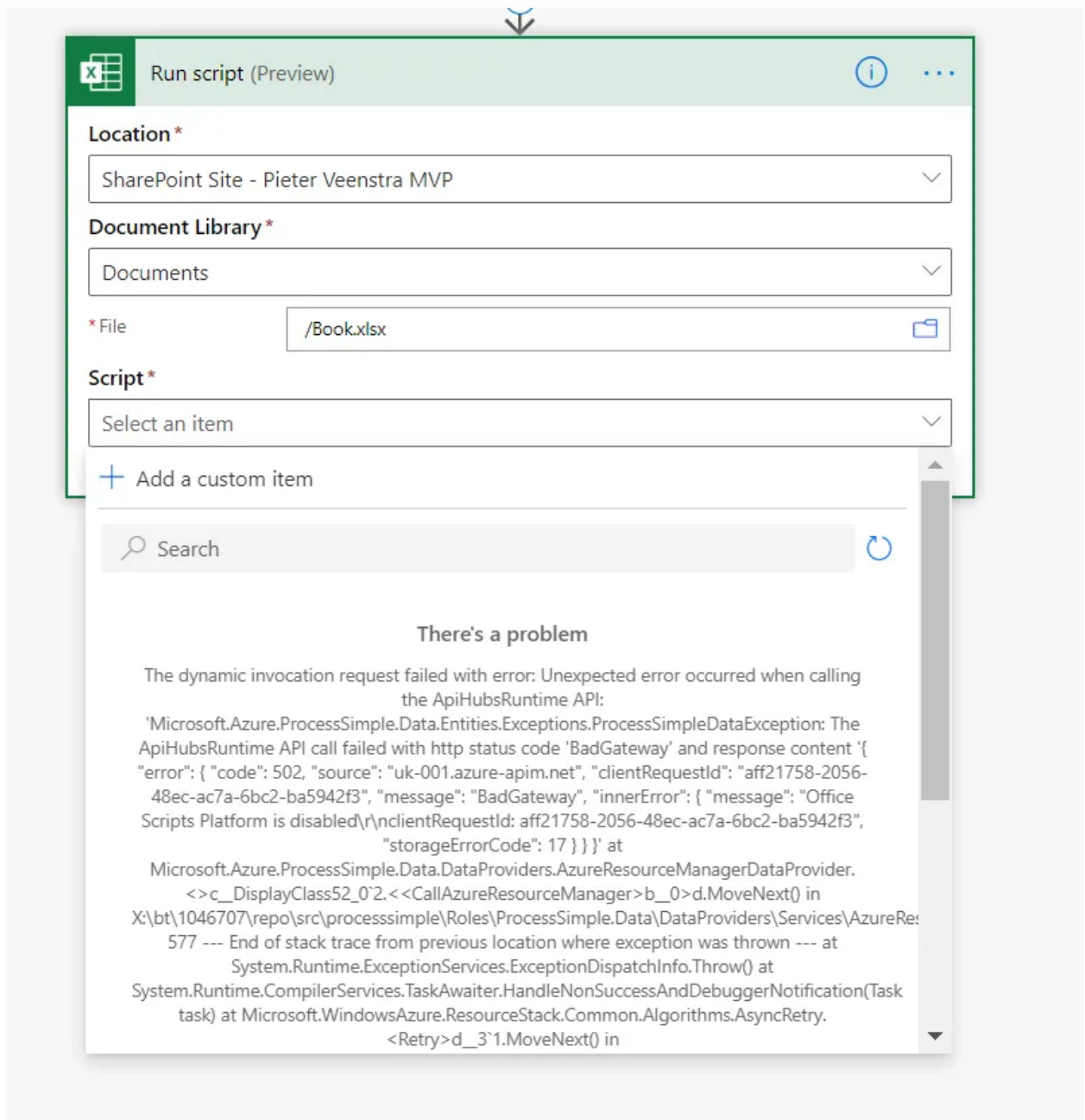
Nous allons voir maintenant la possibilité qu'offre Flow d'exécuter un script Microsoft Excel comme l'illustre l'action suivante:

The screenshot shows the configuration for the 'Run script (Preview)' action in Microsoft Flow. It is connected to a 'Manually trigger a flow' trigger. The configuration fields are as follows:

- Location ***: SharePoint Site - Pieter Veenstra MVP
- Document Library ***: Documents
- * File**: /Book.xlsx
- Script ***: Select an item

A red error message at the bottom states: **'Script' is required.**

Lorsque vous démarrez cette action, vous rencontrerez probablement l'erreur **There's a problem**. Dans la mer de déchets, vous pourriez trouver l'indice d'une explication:



La ligne importante est:

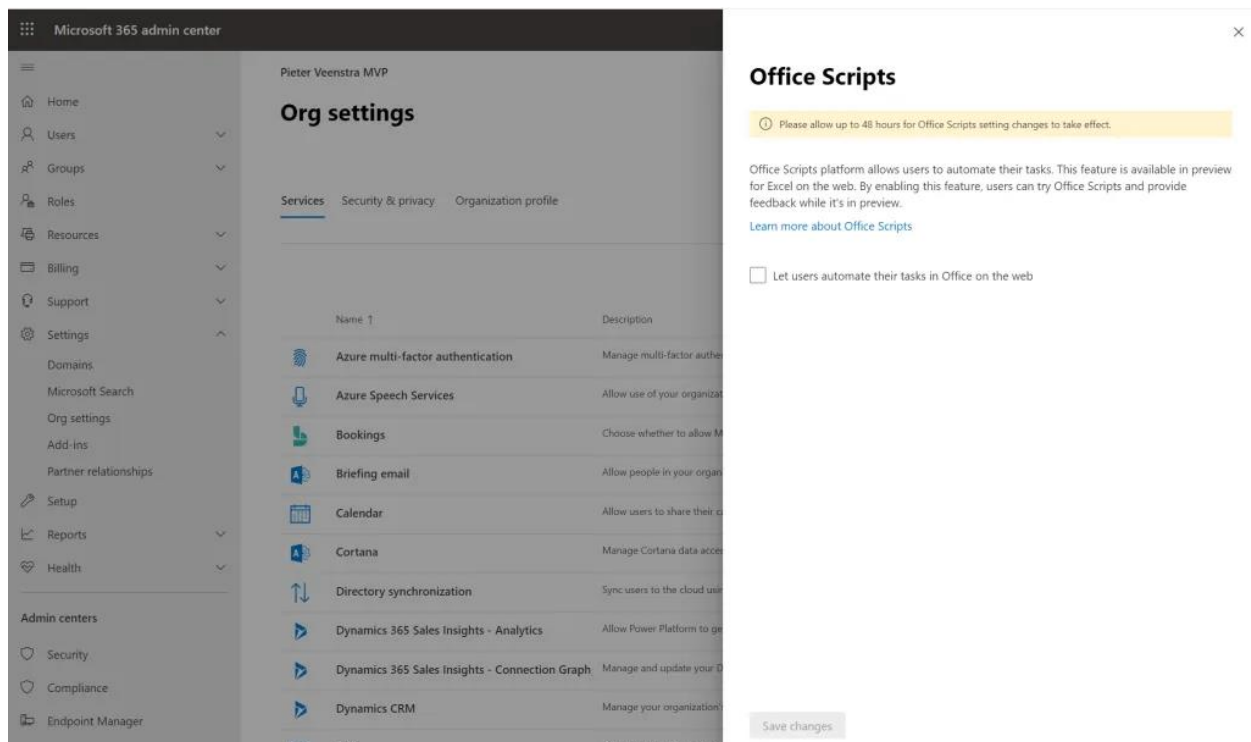
“

Office Scripts Platform is disabled.

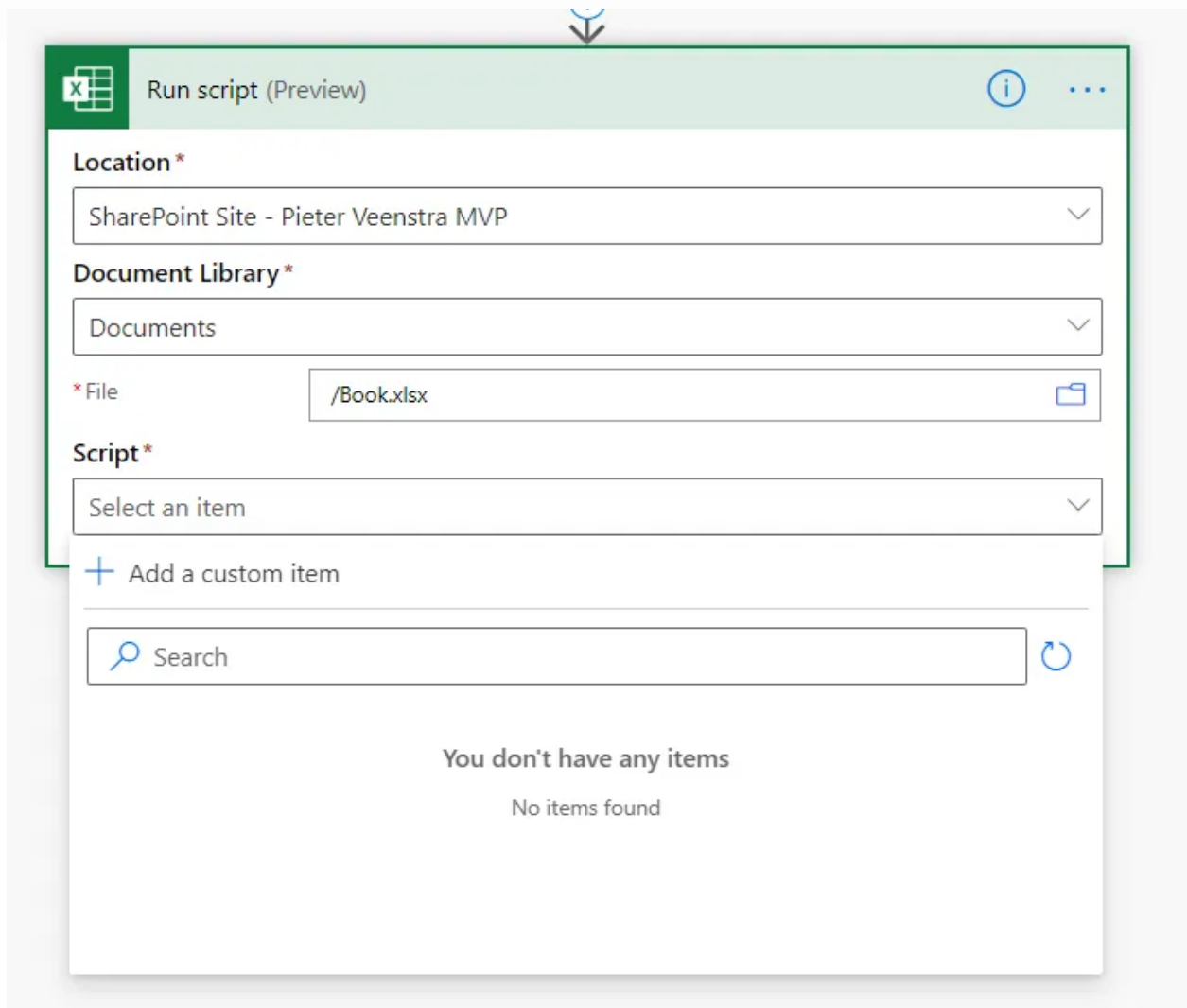
Au jour où nous écrivons ces lignes, Office Script est une option non activée par défaut.

Pour activer les scripts Office, vous devrez accéder à votre centre d'administration Office 365.

Dans le centre d'administration, accédez à **Settings/Org Settings** et recherchez *Office Scripts*, puis cochez la case. Cela permettra aux utilisateurs d'automatiser leurs tâches dans Office sur le Web:



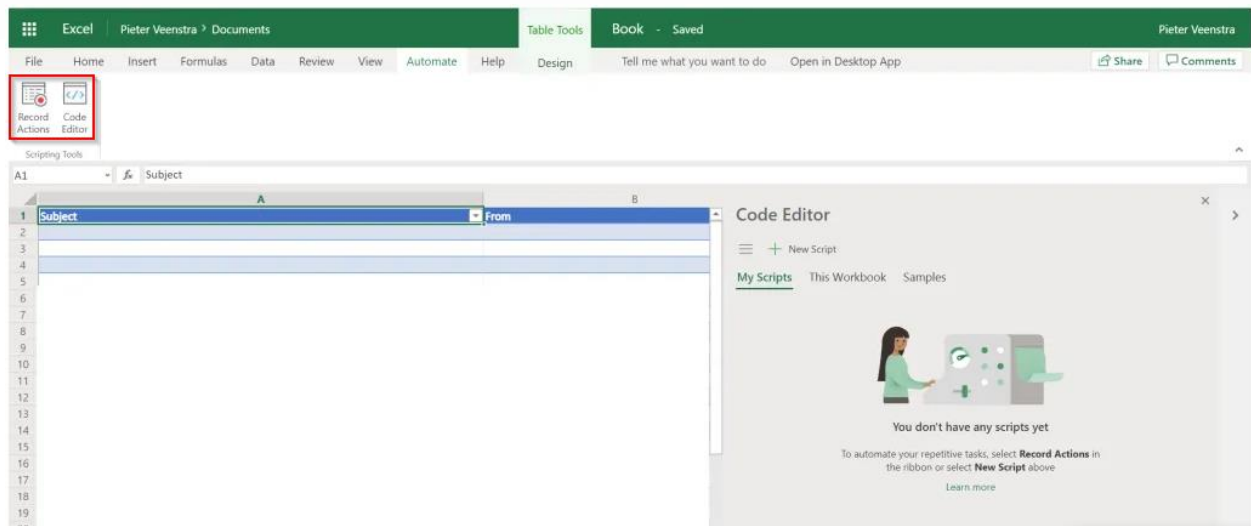
Une fois que nous avons fait cela, nous obtiendrons:



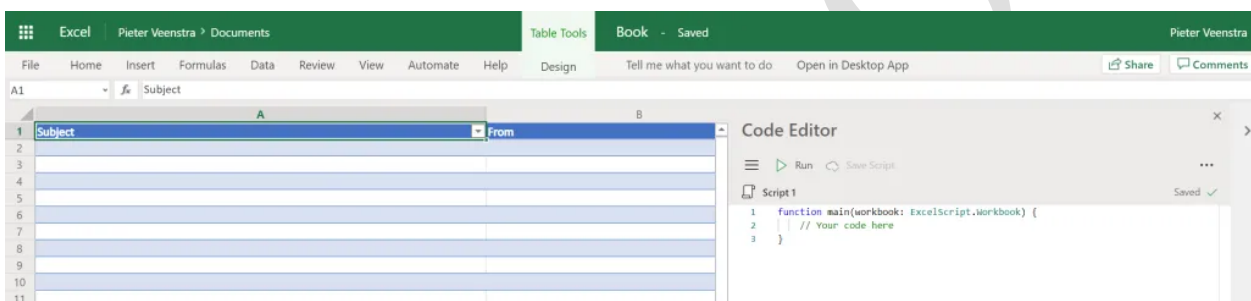
Maintenant, nous sommes arrivés à un genre de chose d'écran vide!

Que pouvons-nous faire avec les scripts (en 2020 pas grand-chose pour honnêtement).

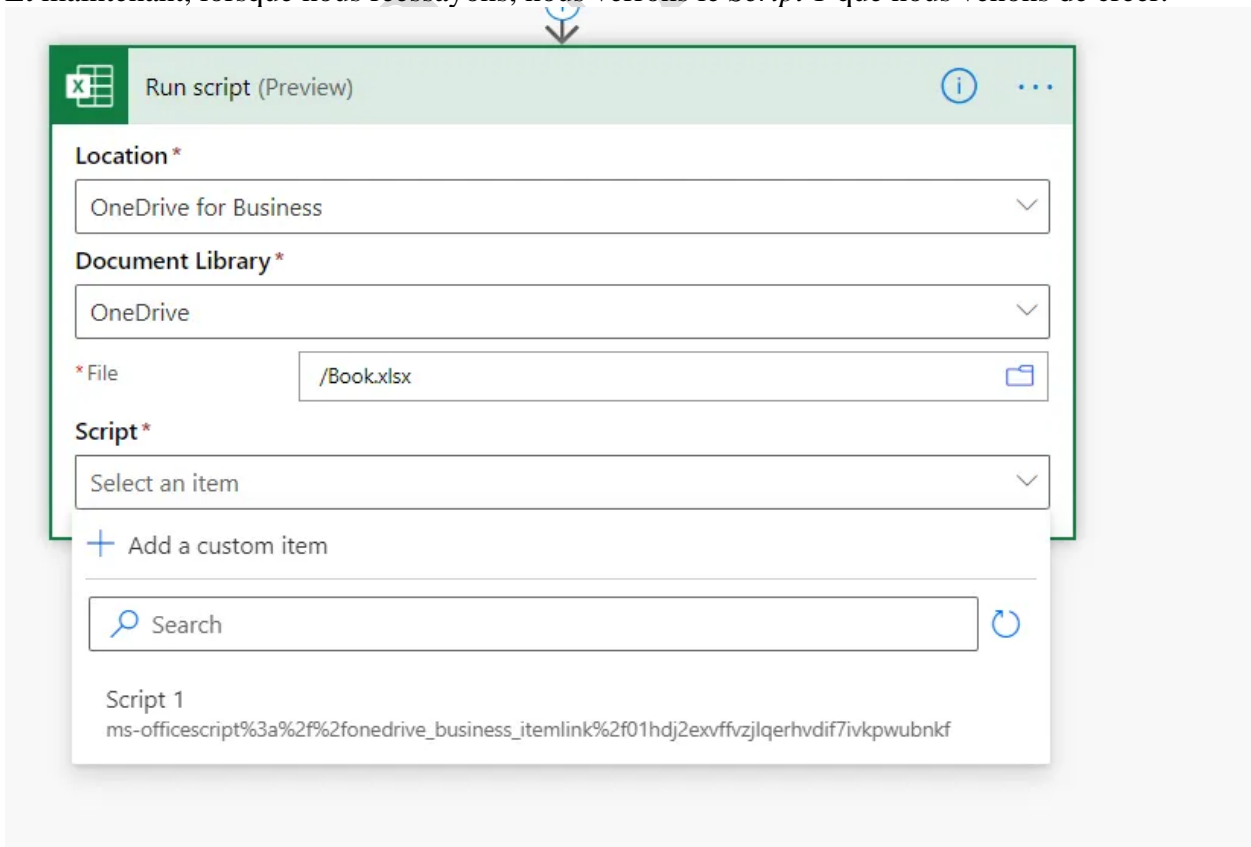
Ouvrez votre fichier Microsoft Excel sur Office (ou créez en un) en ligne et vous remarquerez l'option d'automatisation:



Cliquez sur **New Script** et votre premier script est là:



Et maintenant, lorsque nous réessayons, nous verrons le *Script 1* que nous venons de créer.



N'oubliez pas que le fichier Microsoft Excel doit être fermé pour que le Flow fonctionne!

Après il n'y a plus qu'à créer des scripts qui correspondent à vos besoins. Pour apprendre tout seul le langage vous pouvez commencer par:

<https://docs.microsoft.com/en-us/office/dev/scripts/overview/excel>

Flow qui remplit un formulaire Microsoft Word stocké dans SharePoint et le convertit en PDF

L'exemple qui va suivre est traduit et pris de:

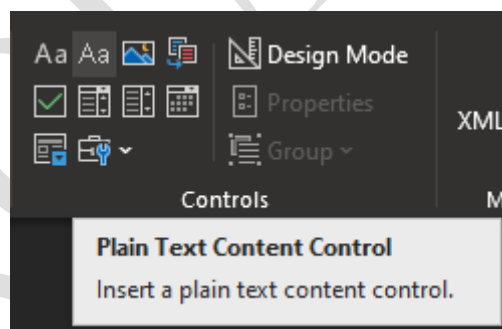
<https://www.linkedin.com/pulse/microsoft-power-automate-best-pdf-generator-you-didnt-joel-jeffery>

C'est essentiellement un processus en deux étapes:

1. Il faut créer un modèle dans Microsoft Word
2. Créez un flux dans Power Automate (avec licence **Premium!**)

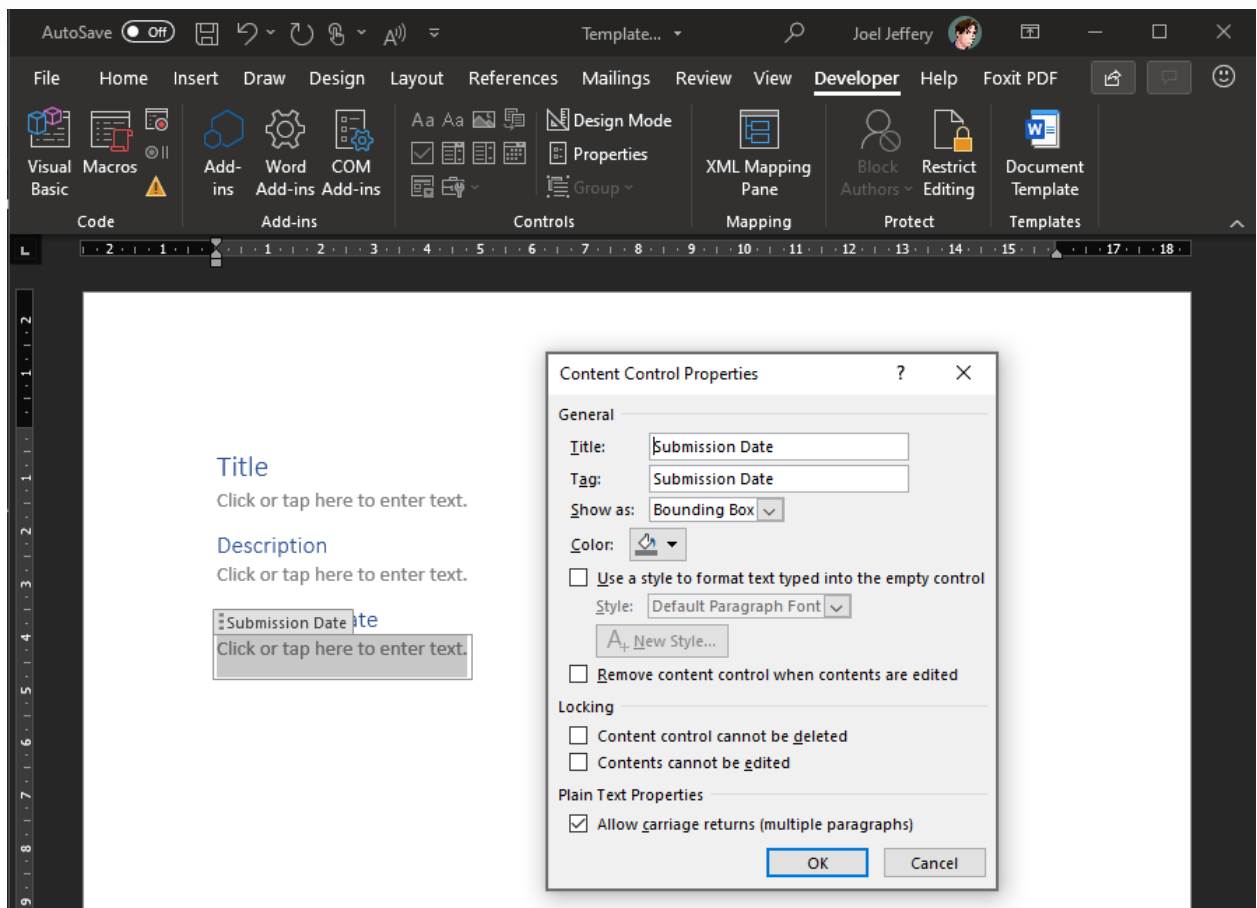
Il est très facile de créer un document Microsoft Word à utiliser comme modèle:

- Nous créons un nouveau document
- Nous activons l'onglet **Developer** dans le ruban
- Nous insérons des espaces réservés de texte



Rappel: Nous utilisons le bouton **Properties** pour définir le titre de chaque espace réservé.\

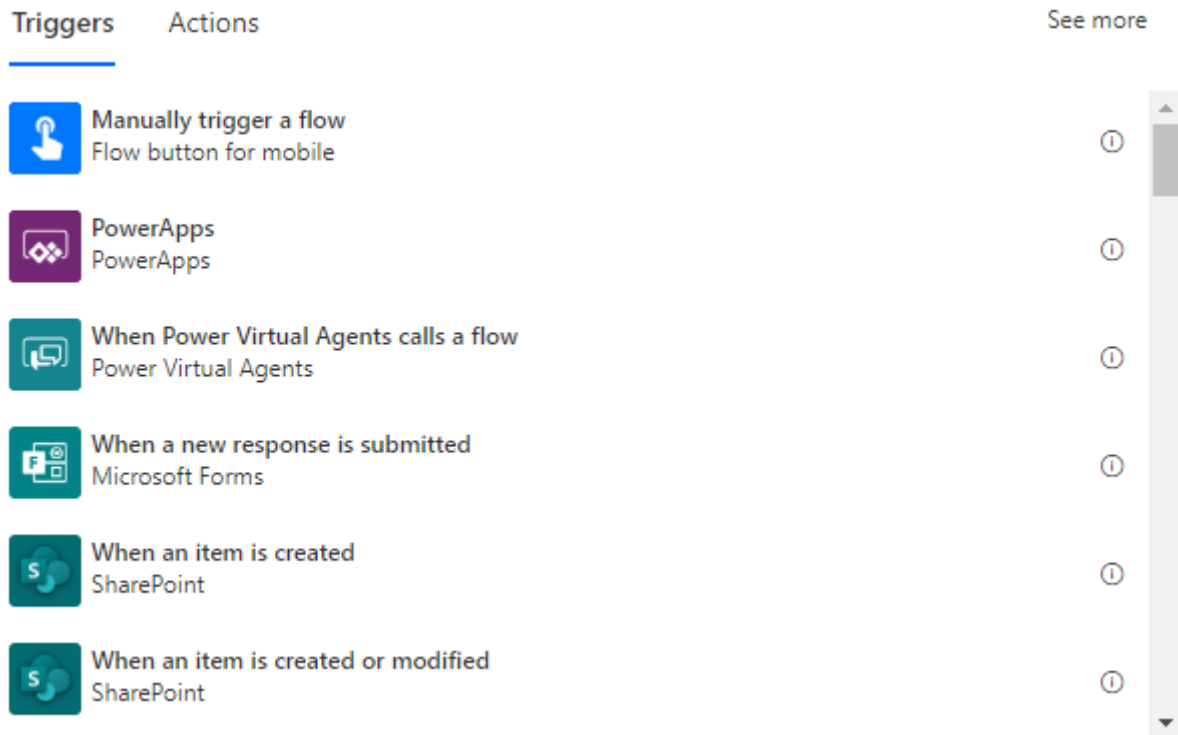
Si nos données proviennent de Microsoft Forms, nous attribuons à l'espace réservé le même nom que la question Forms. Il sera tellement plus facile de choisir le bon espace réservé lorsque nous remplirons le modèle plus tard.



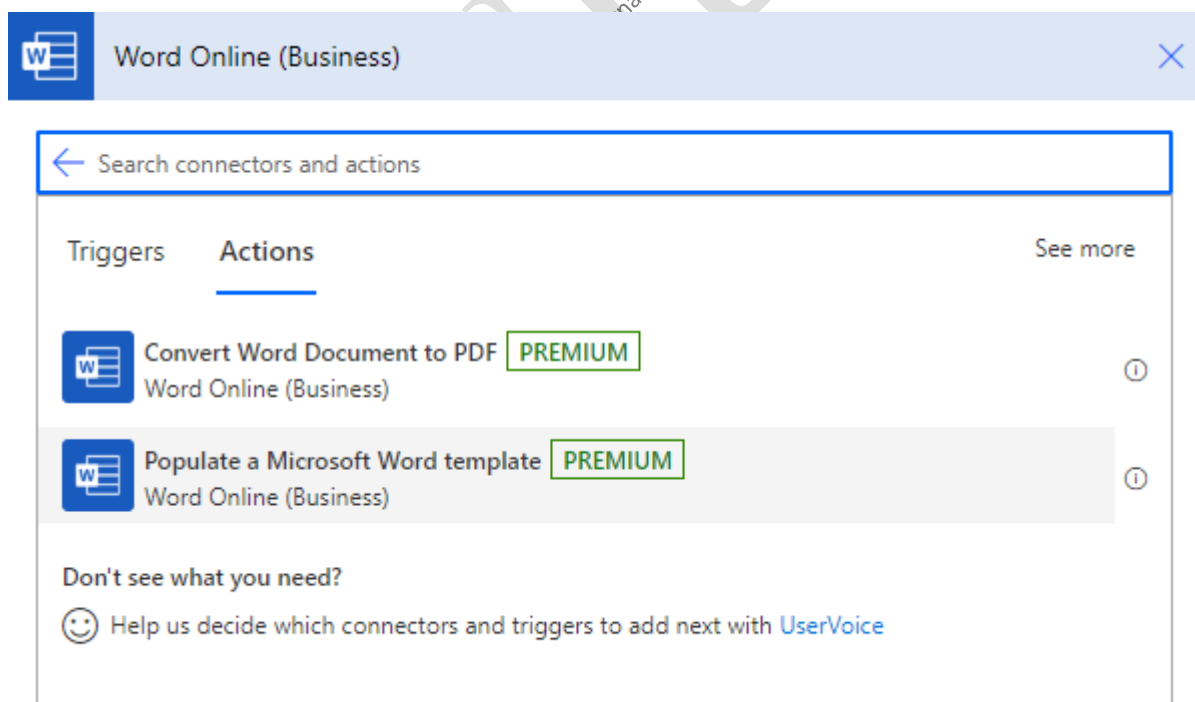
Remarque: Pour des besoins plus complexes, nos modèles peuvent également contenir des sections répétitives.

Une fois terminé, nous enregistrons le document sur SharePoint ou OneDrive et nous pouvons l'utiliser comme modèle.

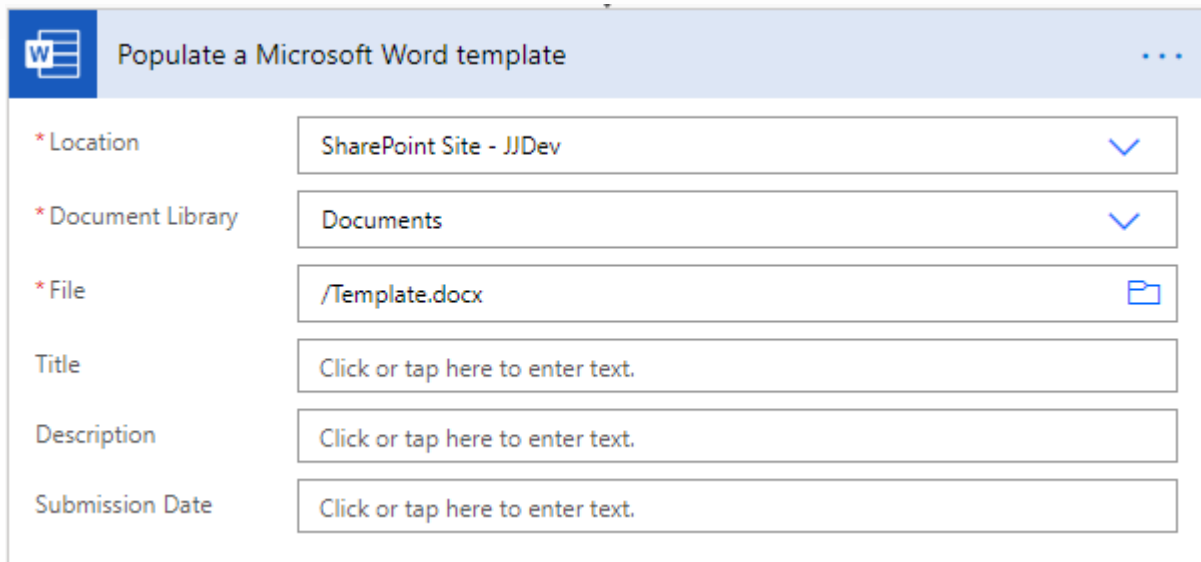
La première étape consiste à déterminer comment nous souhaitons que notre Flow soit déclenché. Par exemple, lorsqu'une réponse Microsoft Form est reçue, lorsqu'un nouveau fichier arrive dans une bibliothèque SharePoint ou même pour un fichier sélectionné spécifique dans SharePoint ou Microsoft Teams:



Ensuite, nous pouvons remplir les espaces réservés dans un flux avec l'action *Populate a Microsoft Word template*:



Lorsque nous choisissons le document Microsoft Word que nous avons créé et enregistré dans SharePoint, nous verrons les champs d'espace réservé que nous avons créés apparaître dans notre Flow pour que nous les remplissions:



Populate a Microsoft Word template

* Location: SharePoint Site - JJDev

* Document Library: Documents

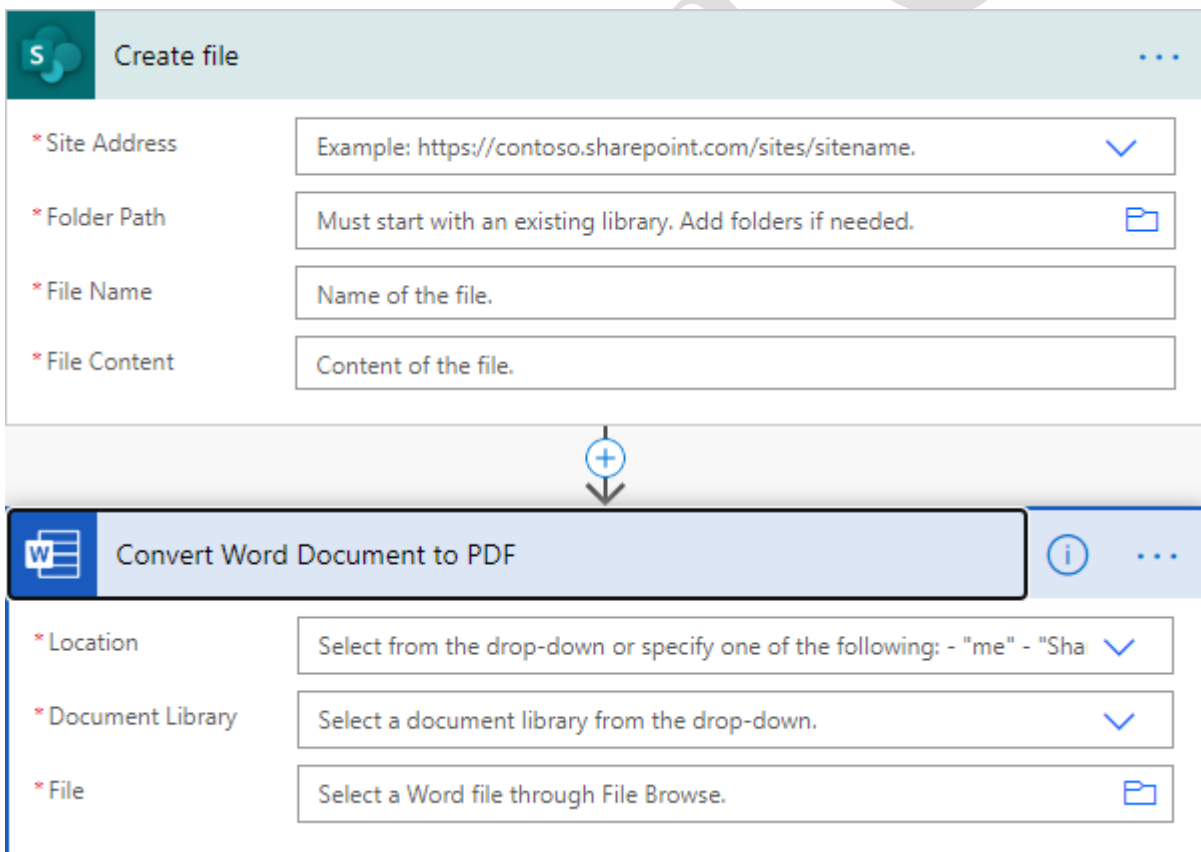
* File: /Template.docx

Title: Click or tap here to enter text.

Description: Click or tap here to enter text.

Submission Date: Click or tap here to enter text.

Ensuite, nous pouvons enregistrer le document terminé dans SharePoint avec l'action **Create a file** et le convertir en PDF avec l'action **Convert Word Document to PDF action**:



Create file

* Site Address: Example: https://contoso.sharepoint.com/sites/sitename.

* Folder Path: Must start with an existing library. Add folders if needed.

* File Name: Name of the file.

* File Content: Content of the file.

Convert Word Document to PDF

* Location: Select from the drop-down or specify one of the following: - "me" - "Sha"

* Document Library: Select a document library from the drop-down.

* File: Select a Word file through File Browse.

Les étapes suivantes dépendent entièrement de vous: vous pouvez envoyer le PDF par e-mail sans avoir besoin de l'enregistrer, ou l'enregistrer sur SharePoint.

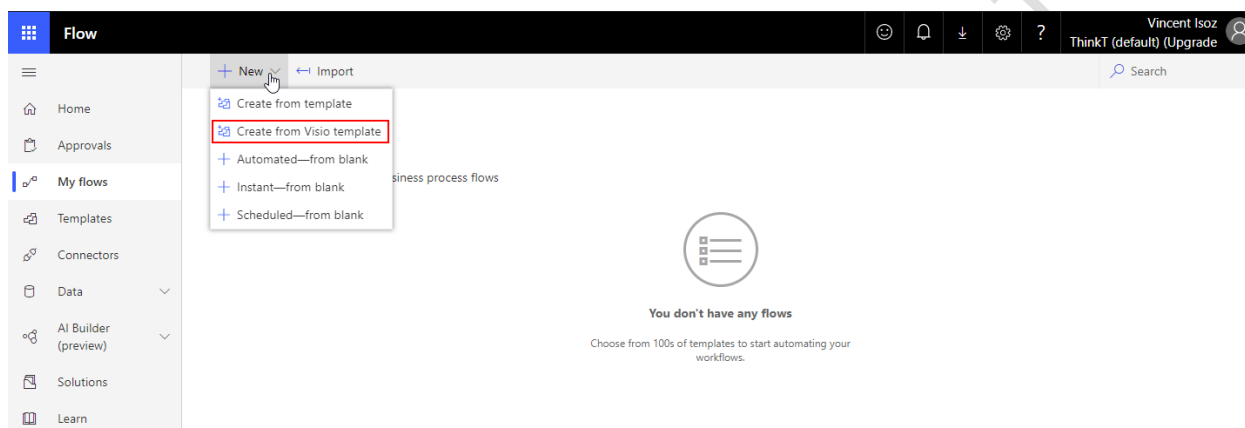
Microsoft Visio et Flow

Nous savons que Microsoft Visio est l'outil officiel de schématisation et dessin de la suite Office 365 et qu'il est très connu pour la modélisation de processus.

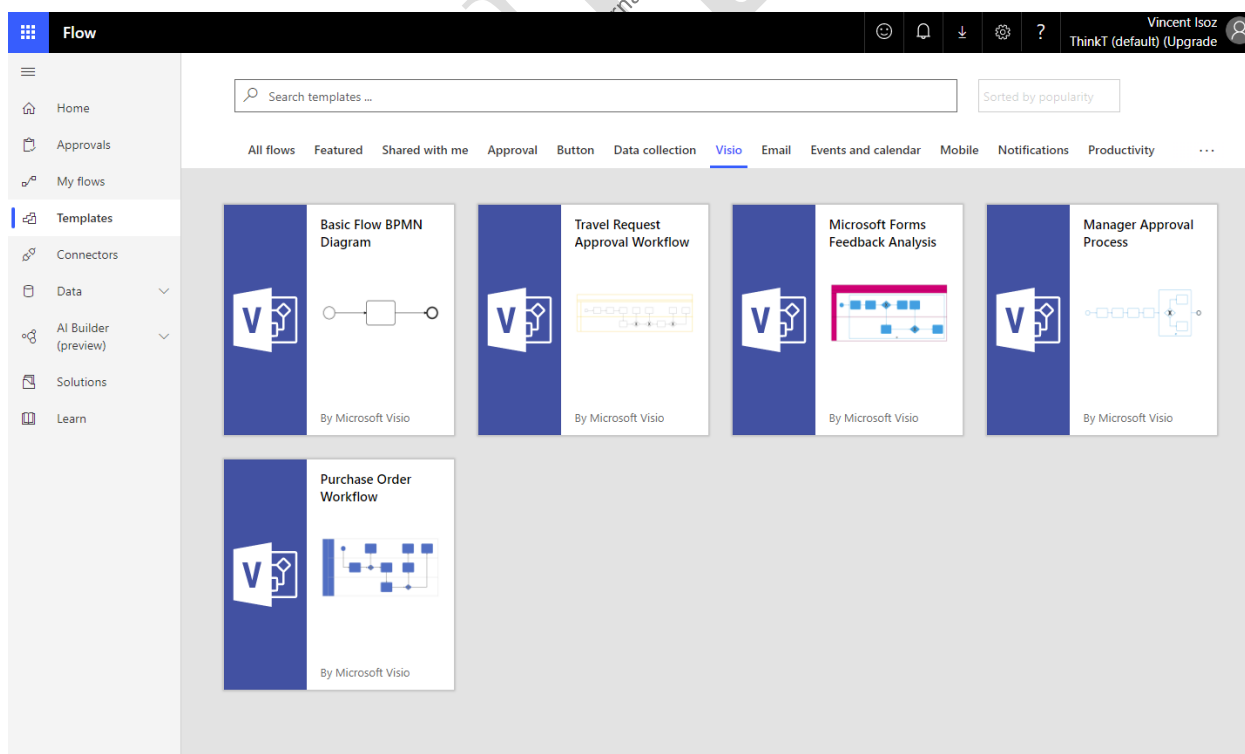
Voyons quelques exemples d'intégration de ce dernier avec Power Automate (Flow).

Créer un Flow depuis Microsoft Visio

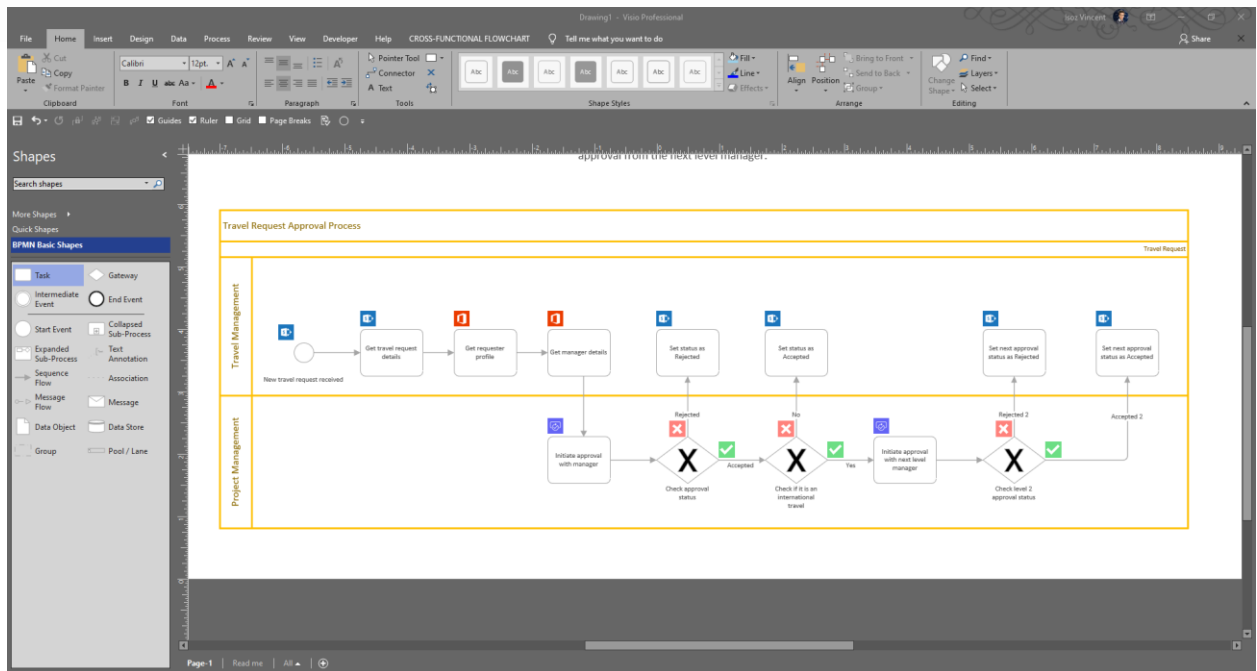
Nous commençons en allant dans **New / Create from Visio template**:



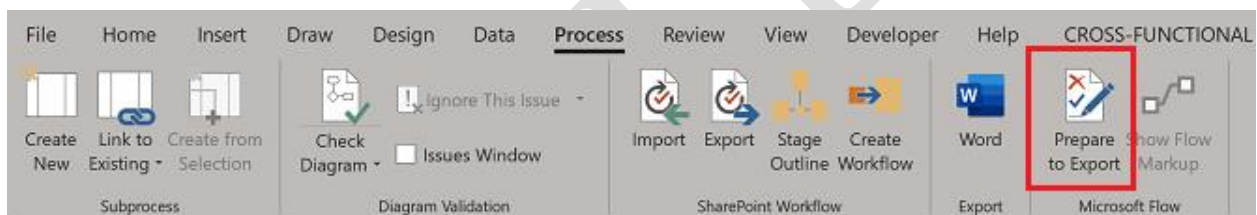
Ce qui ouvrira la page web suivante:



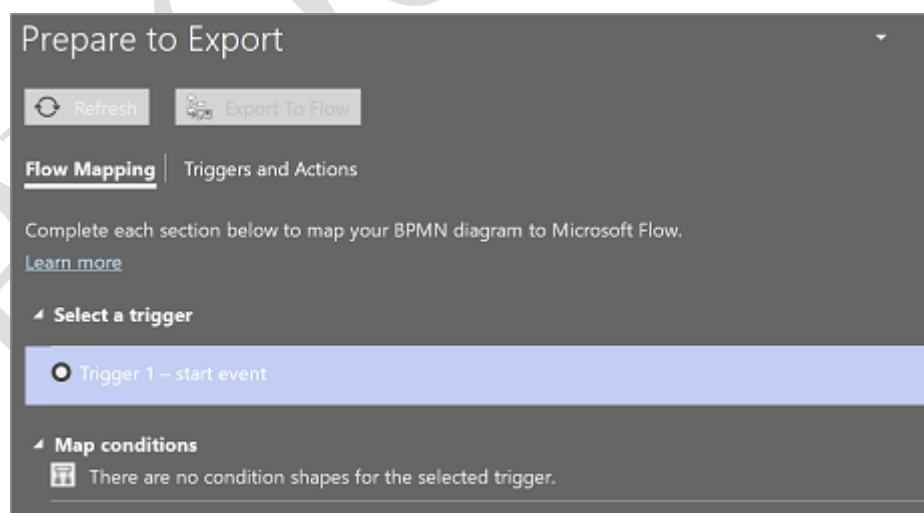
Si nous prenons le *Travel Request Approval Workflow*, nous avons alors le logiciel Microsoft Visio (la version desktop) qui s'ouvre avec:



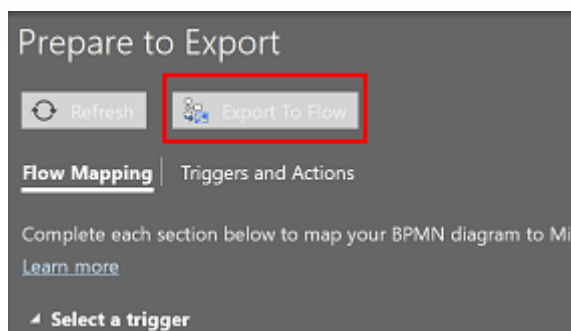
Une fois le flow personnalisé nous allons dans l'onglet **Process** et nous pouvons cliquer sur **Prepare to Export**:



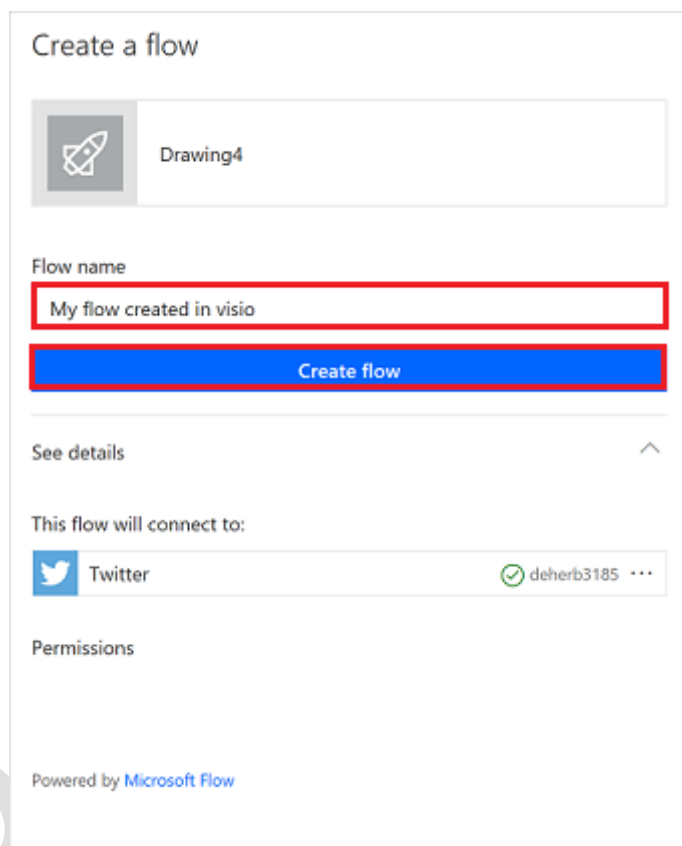
Ce qui ouvre l'assistant suivant:



Une fois le mappage terminé on clique sur **Export To Flow**:



Ce qui ouvre:



Nous validons par **Create flow** et nous arrivons alors sur la boîte de dialogue suivante:



Your flow was created

Your flow was successfully created!
To make changes to it, go to [Microsoft Flow](#).

Done

Powered by [Microsoft Flow](#)

Internal

Microsoft Forms et Flow

Microsoft Forms est l'outil de création de petits formulaires simples officiel de la suite Office 365 (plus simple que Microsoft Power Apps mais moins versatile!).

Voyons un exemple d'intégration de ce dernier avec Power Automate (Flow).

Stocker des données de Microsoft Forms

Souvent les utilisateurs qui créent des formulaires Forms ne les créent malheureusement pas depuis Excel. Dès lors, au jour où nous écrivons ces lignes il faut créer un Flow du type suivant pour déplacer chaque soumission soit dans une liste SharePoint, soit (au pire) dans un tableau Microsoft Excel:

The screenshot displays a Microsoft Flow workflow with three steps:

- When a new response is submitted**: The 'Form Id' field is populated with a value from a previous step.
- Get response details**: The 'Form Id' field is populated with the same value, and the 'Response Id' field is populated with 'List of respons... x'.
- Create item**: This step is configured to create a new item in a SharePoint list. The 'Site Address' and 'List Name' fields are populated with values from the previous steps. The 'Title' field is populated with 'Answer to the question above'. The 'Code' field is populated with 'Legal Requirements'. The 'Sequence Number' field is populated with '0'. The 'Portfolio Id' field is populated with a value from the previous step. The 'Description' field is populated with 'Answer to the question above'. The 'Operating Expenditures Value' field is populated with 'NA'. The 'Accountable Claims' field is populated with '1'. The 'Portfolio Title' field is populated with a value from the previous step.

On the right side of the 'Create item' step, the 'Dynamic content' pane is open, showing a list of dynamic content items. The 'Legal Requirements' item is selected, and its value is being used to populate the 'Title' field.

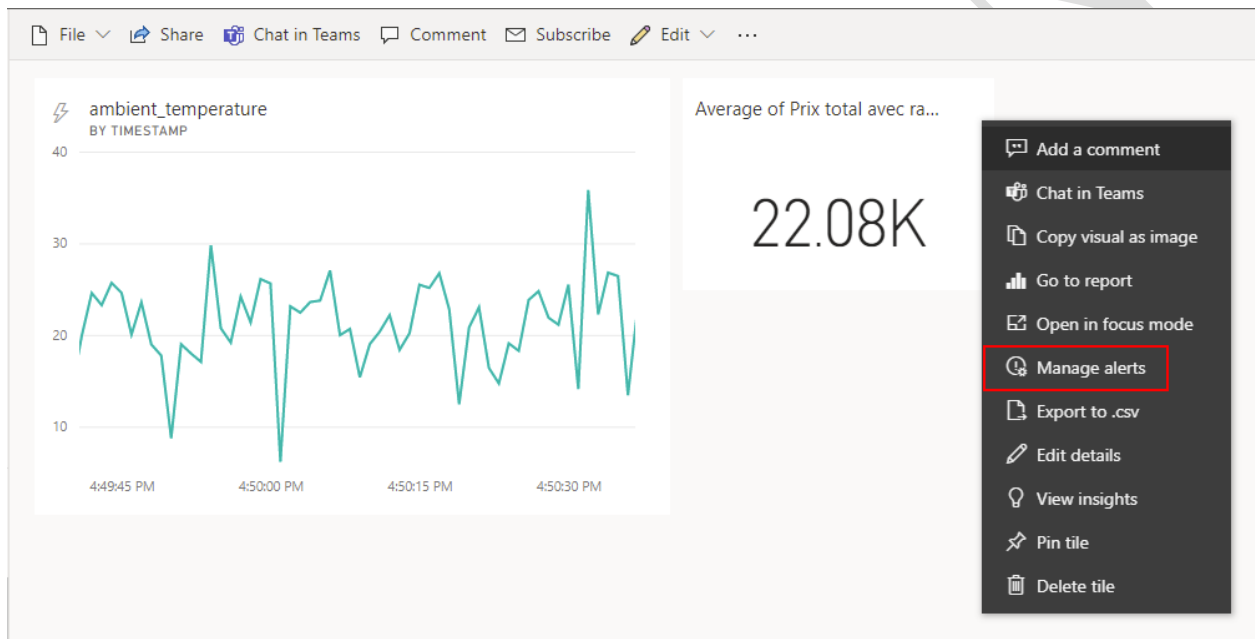
Microsoft Power BI et Flow

Le but ici est juste de montrer deux cas classiques (un autre sera passé sous silence car trop complexe et hasardeux pour être documenté) de Flow dans Power BI.

1. Utilisation de Flow pour les alarmes de Dashboard
2. Utilisation de Flow en tant que visuel de rapport pour lancer des actions

Alerte Flow avec un KPI d'un tableau de bord Power BI

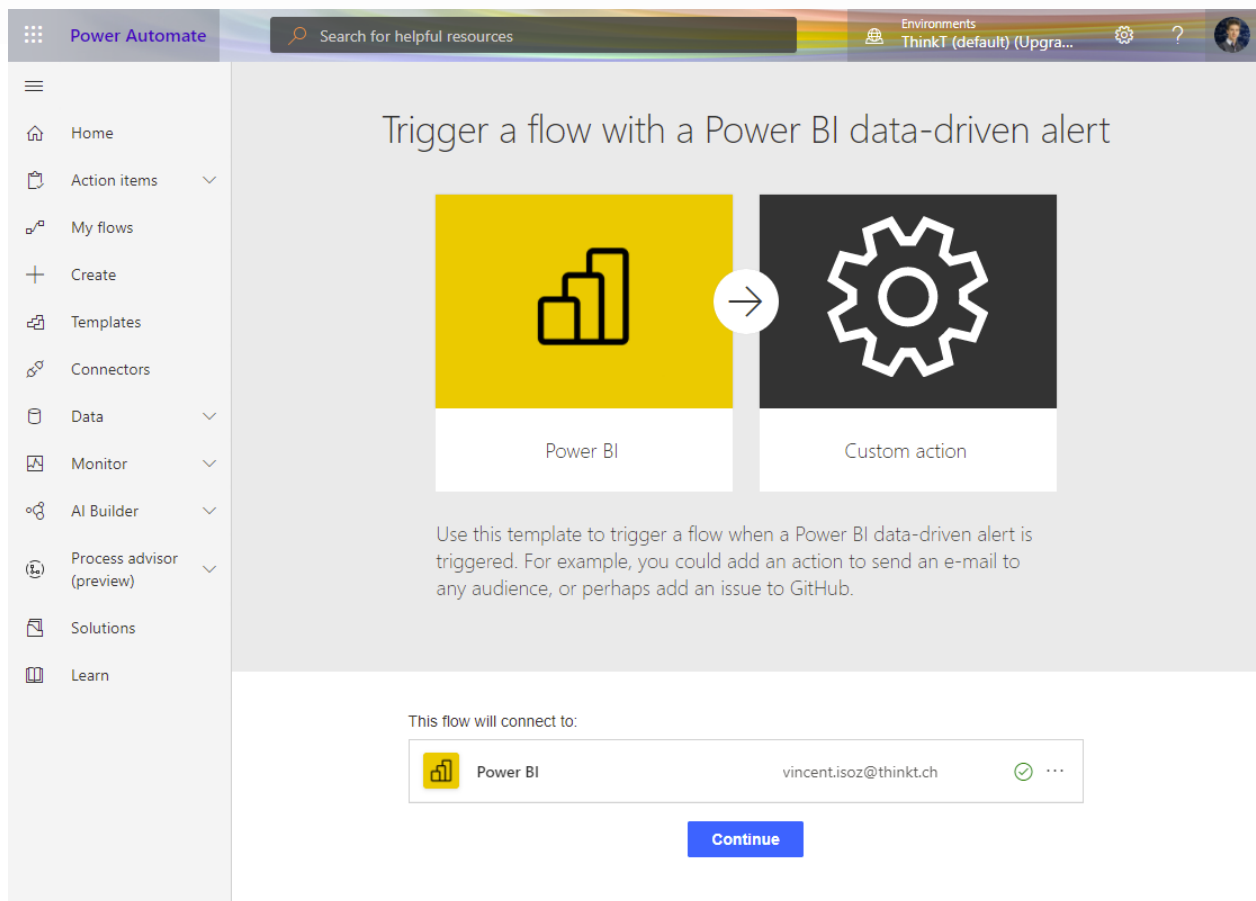
Considérons un tableau de bord avec un visuel compatible avec les alarmes comme la carte ci-dessous nommée *Average of Prix total avec rabais*:



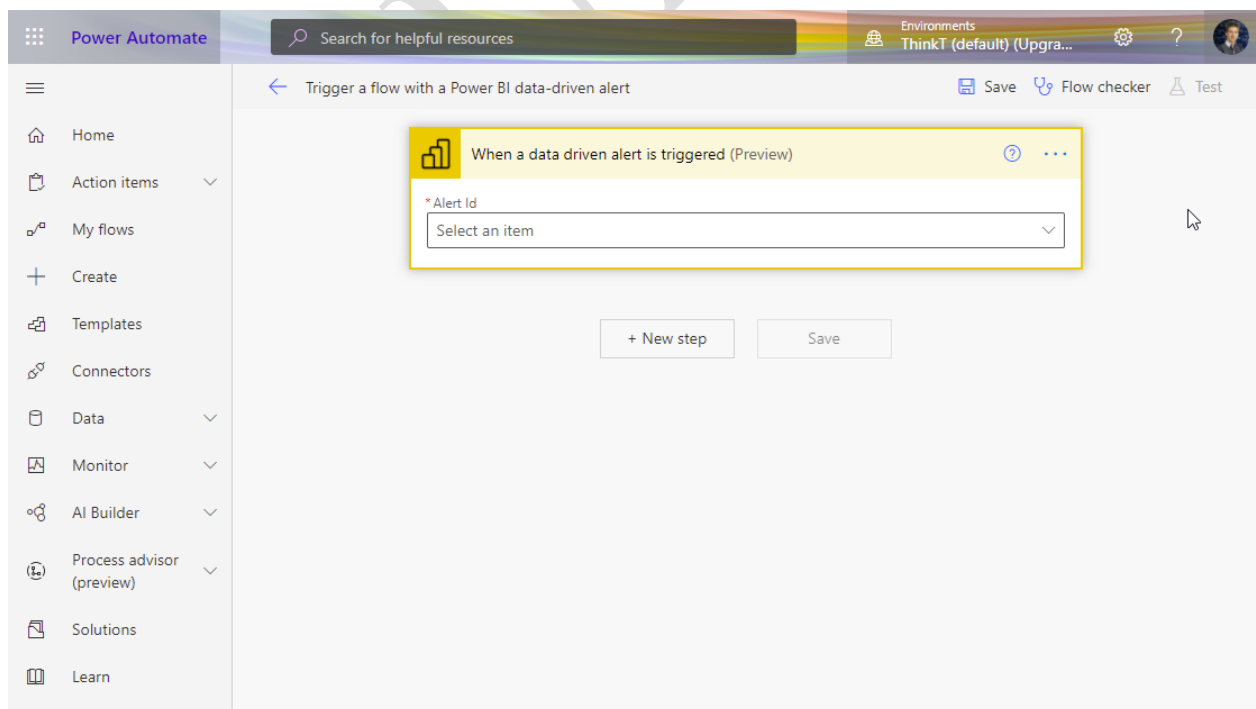
Ce qui nous amène à:

The screenshot shows a web application interface. At the top, a dark header bar contains the text "D mo PubNub Data Stream" with a dropdown arrow, a search bar, and several icons including a notification bell with a red "1", a gear, a download arrow, a question mark, a smiley face, and a user profile. Below the header, the main content area is split. On the left, a card titled "Average of Prix total avec ra..." displays the value "22.08K". On the right, a "Manage alerts" panel is open. It has a yellow header with a "+ Add alert rule" button. The main area of the panel shows a bell icon and the text "No alerts set currently". At the bottom of the panel, a link "Use Microsoft Power Automate to trigger additional actions" is highlighted with a red rectangle. Below the panel are two buttons: "Save and close" and "Cancel".

Si on clique sur **Use Microsoft Power Automate to trigger additional actions** on aura:



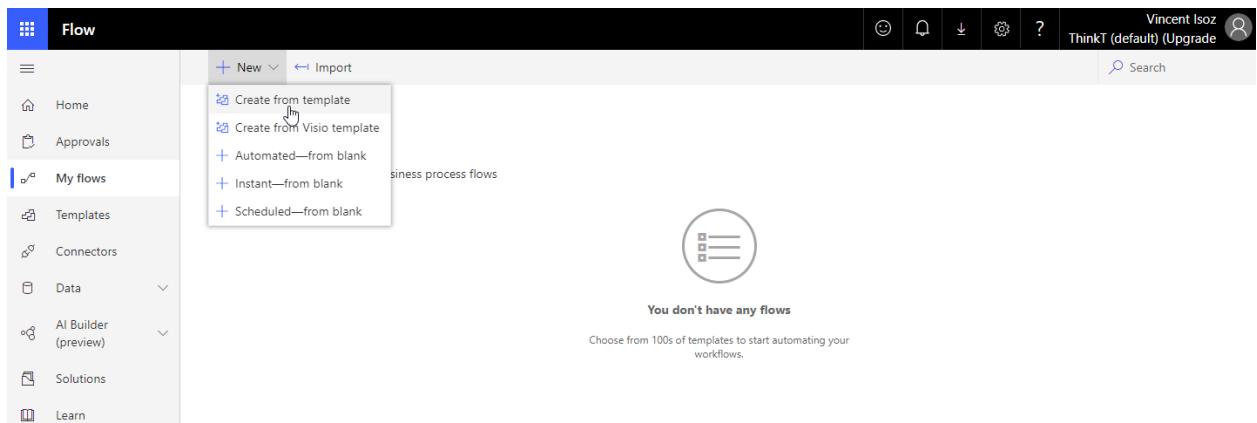
Si on clique sur **Continue** on aura:



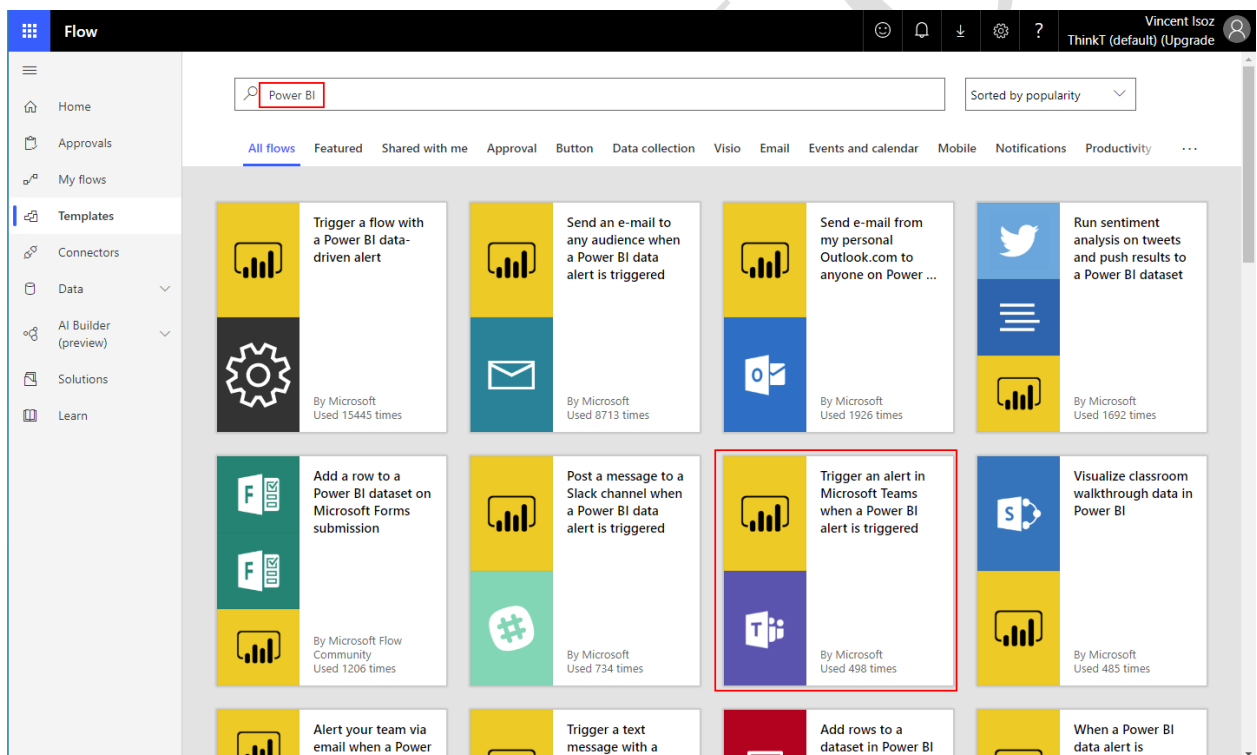
Ce qui suit fait l'objet de l'exemple suivant concernant Microsoft Teams mais qui peut être appliqué identiquement!

Créer une alerte Microsoft Teams d'un indicateur Power BI

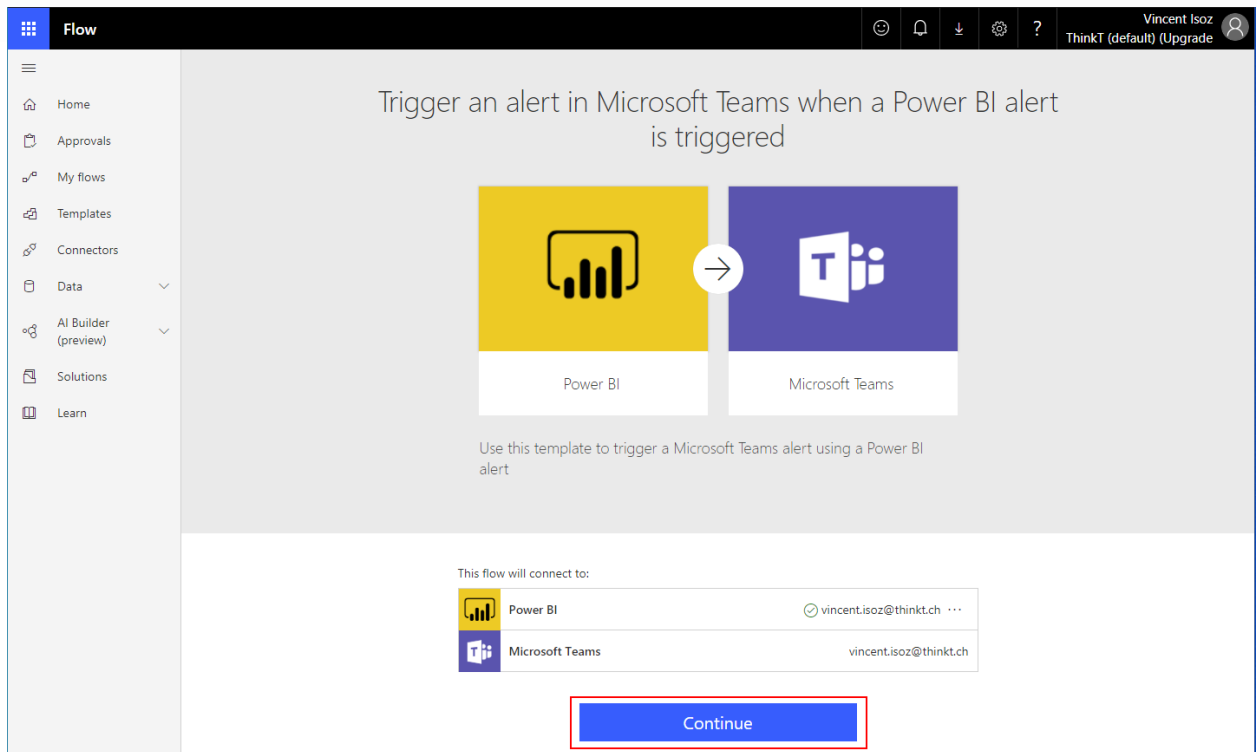
On part d'un modèle:



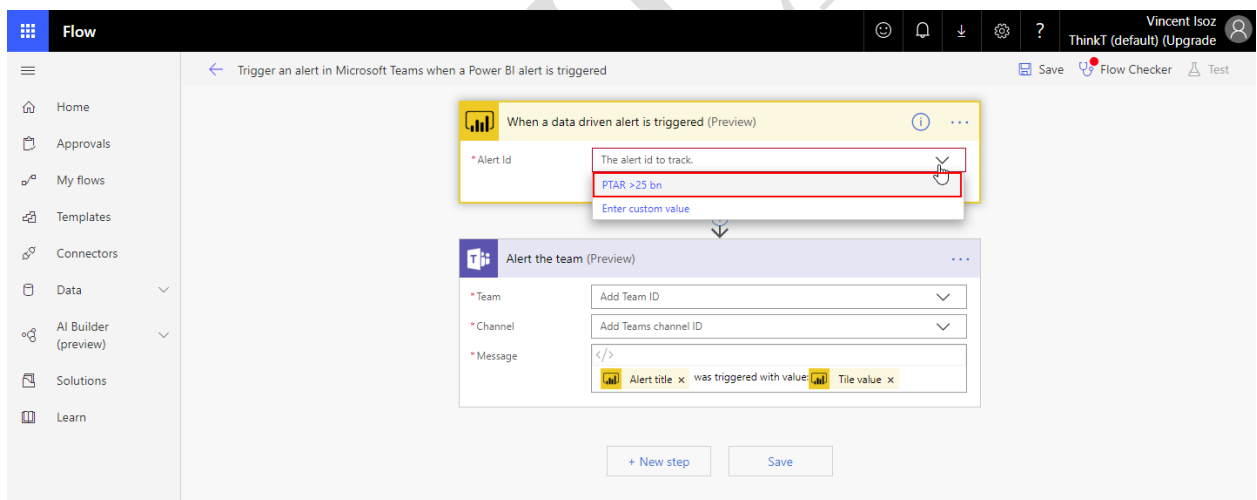
On prend le modèle mis en évidence ci-dessous:



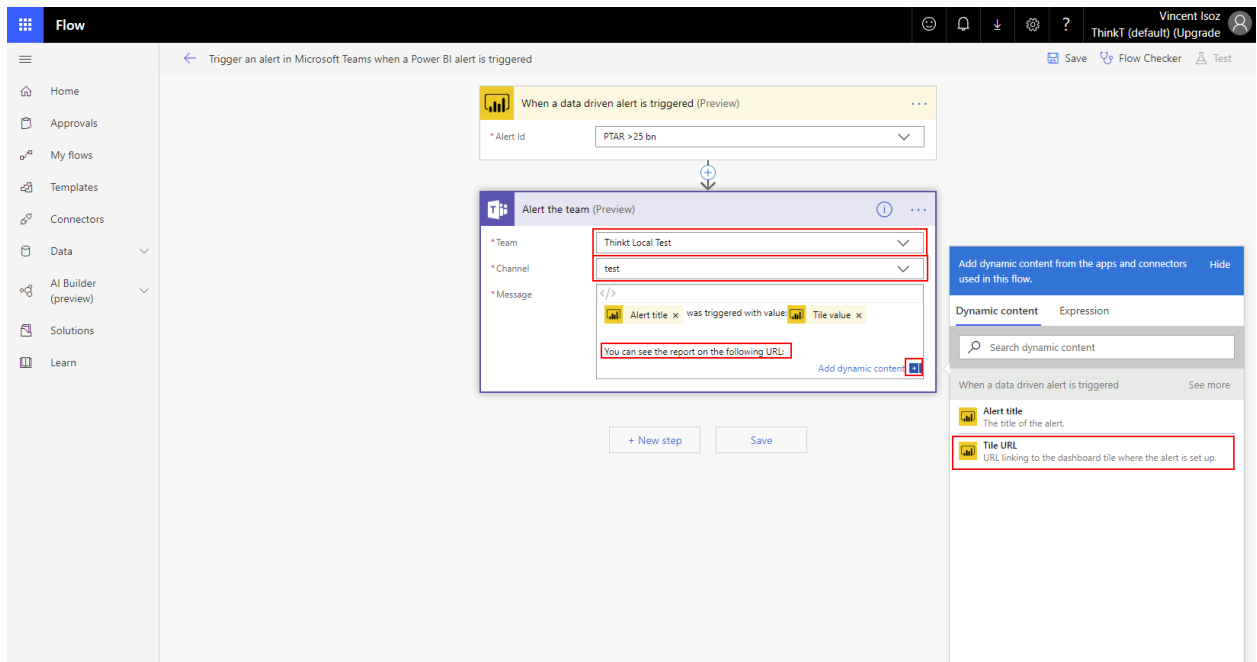
Ce qui nous donnera:



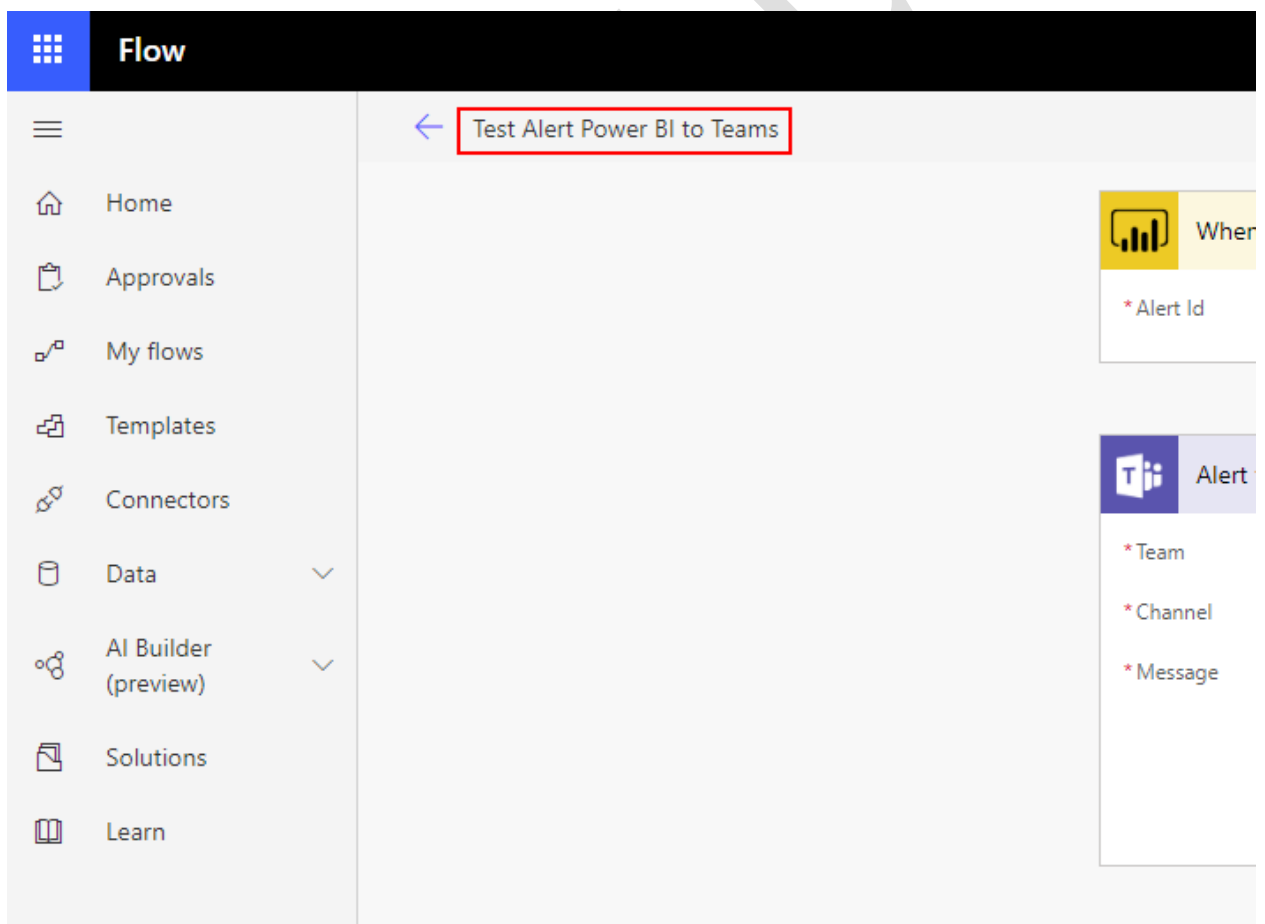
On prend alors une des alertes existantes déjà dans un de nos tableaux de bord Power BI:



Nous pouvons aller chercher diverses variables dynamiques dans le message comme l'illustre la capture d'écran ci-dessous:



Nous renommons l'alerte comme par exemple *Test Alert Power BI to Teams*:



Ce qui donnera:

The screenshot shows the Microsoft Flow interface. On the left is a navigation pane with options: Home, Approvals, My flows (selected), Templates, Connectors, Data, AI Builder (preview), Solutions, and Learn. The main area is titled 'Flows' and has tabs for 'My flows', 'Team flows', and 'Business process flows'. Below the tabs is a table of flows:

	Name	Modified	Type
	Test Alert Power BI to Teams	4 sec ago	Automated

A context menu is open for the 'Test Alert Power BI to Teams' flow, showing the following options: Edit, Share, Save As, Send a copy (Preview), Export, Run history, Analytics, Turn off, Repair tips off, Delete, and Details.

Évidemment nous pouvons sauvegarder le flow!

The screenshot shows the Microsoft Flow editor. The flow is titled 'Trigger an alert in Microsoft Teams when a Power BI alert is triggered'. It consists of two steps:

- When a data driven alert is triggered (Preview)**: The 'Alert Id' field is set to 'PTAR > 25 bn'.
- Alert the team (Preview)**: The 'Team' field is set to 'Thinkt Local Test', the 'Channel' field is set to 'test', and the 'Message' field contains:

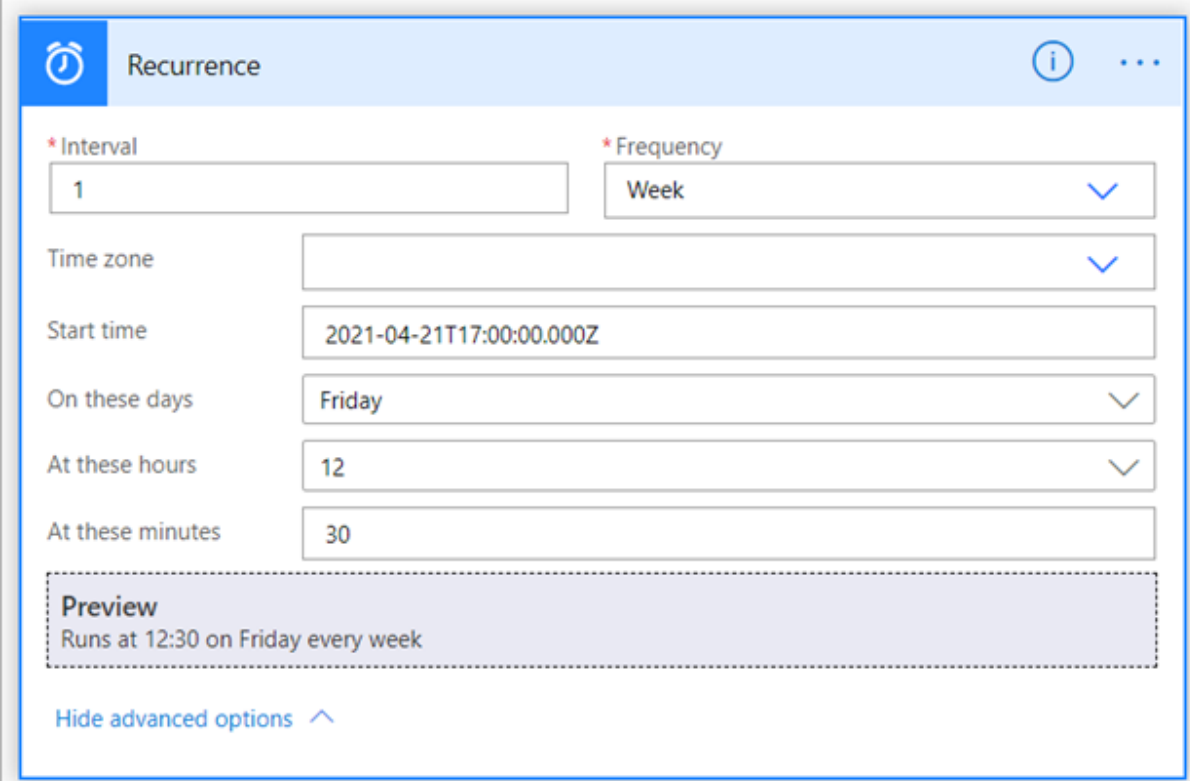

```
</>
Alert title x: was triggered with value: Tile value x
You can see the report on the following URL: Tile URL x
```

At the bottom, there is a 'Ready to create your flow?' message with a '+ New step' button and a 'Save' button (highlighted with a red box).

Envoyer un rapport en PDF à quelqu'un

Attention!!! Ce flow ne marche que si vous avez un abonnement Premium Capacity de type P1, P2 ou P3. Oubliez donc si vous avez seulement un abonnement Pro ou PPU.

Le système est très simple. Nous allons prendre ici un déclencheur manuel, mais il va de soit que dans la pratique, on crée plutôt un Flow récurrent (ie périodique) du genre:



The screenshot shows the 'Recurrence' settings panel in Microsoft Flow. It includes fields for Interval (set to 1), Frequency (set to Week), Time zone, Start time (2021-04-21T17:00:00.000Z), On these days (Friday), At these hours (12), and At these minutes (30). A preview box indicates the flow runs at 12:30 on Friday every week. A 'Hide advanced options' link is at the bottom.

Field	Value
*Interval	1
*Frequency	Week
Time zone	
Start time	2021-04-21T17:00:00.000Z
On these days	Friday
At these hours	12
At these minutes	30

Preview
Runs at 12:30 on Friday every week

[Hide advanced options](#)

Le nerf de la guerre ici est l'action **Export To File For Power BI Reports**:

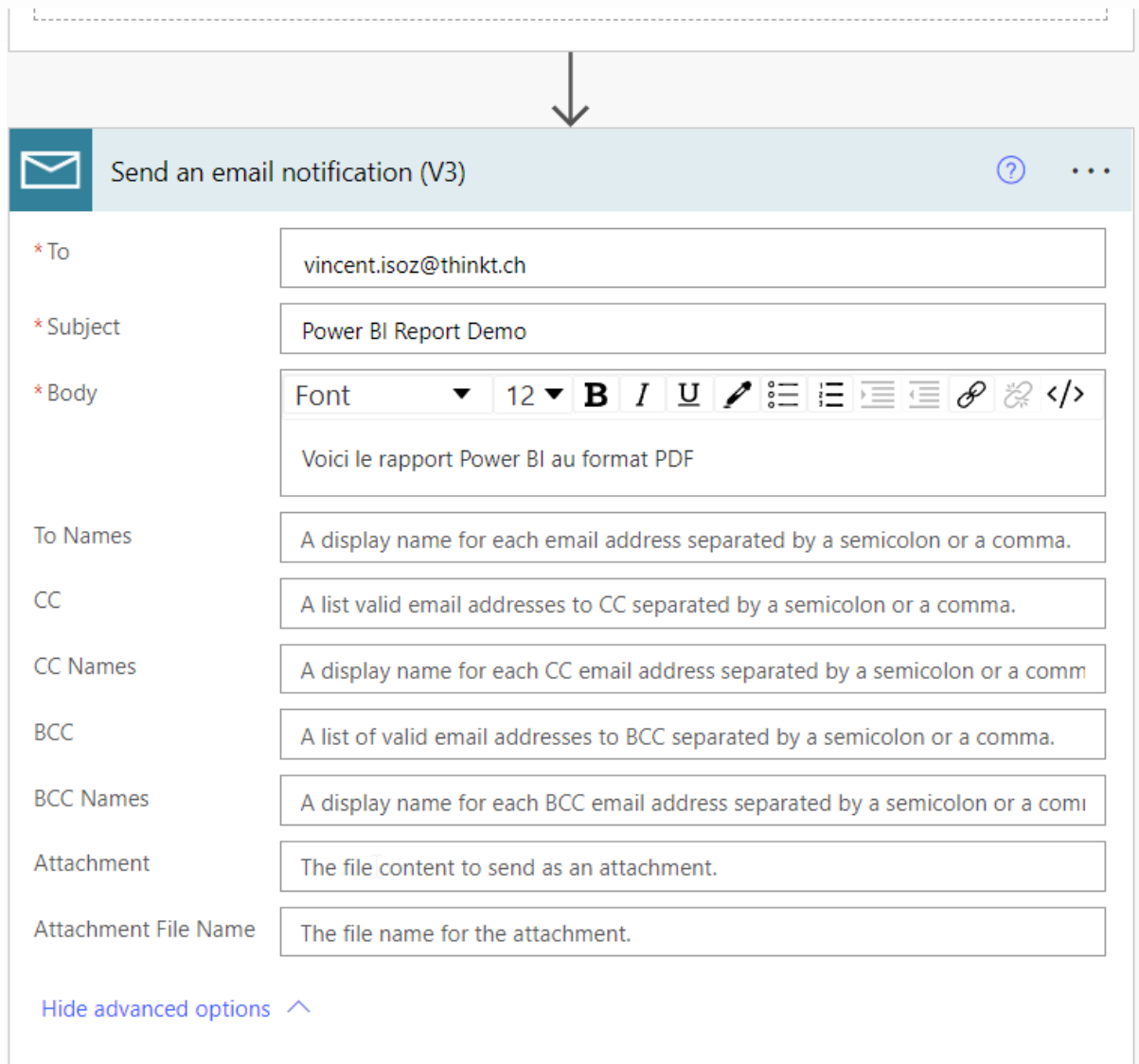
The screenshot shows a Microsoft Flow workflow. The first step is 'Manually trigger a flow'. An arrow points down to the second step, 'Export To File for Power BI Reports'. This step has several configuration fields:

- * Workspace:** My Workspace
- * Report:** Demo Report for OneNote
- Export Format:** PDF
- Locale:** The locale to apply
- Include Hidden Pages:** No
- Bookmark Name:** The bookmark name
- Bookmark State:** The bookmark state

Below these fields are two expandable sections:

- ReportLevelFilters Filter:** Contains a text input 'The filter to apply' and a button '+ Add new item'.
- Pages:** Contains two text inputs: 'The page name' (under 'Pages pageName - 1') and '(Optional) Visual name to be exported' (under 'Pages visualName - 1').


Ensuite pour que cela envoie le PDF par e-mail, on rajoutera l'action d'envoi d'e-mail:



Send an email notification (V3)

*To: vincent.isoz@thinkt.ch

*Subject: Power BI Report Demo

*Body: Font 12 **B** *I* U 
Voici le rapport Power BI au format PDF

To Names: A display name for each email address separated by a semicolon or a comma.

CC: A list valid email addresses to CC separated by a semicolon or a comma.

CC Names: A display name for each CC email address separated by a semicolon or a comma.

BCC: A list of valid email addresses to BCC separated by a semicolon or a comma.

BCC Names: A display name for each BCC email address separated by a semicolon or a comma.

Attachment: The file content to send as an attachment.

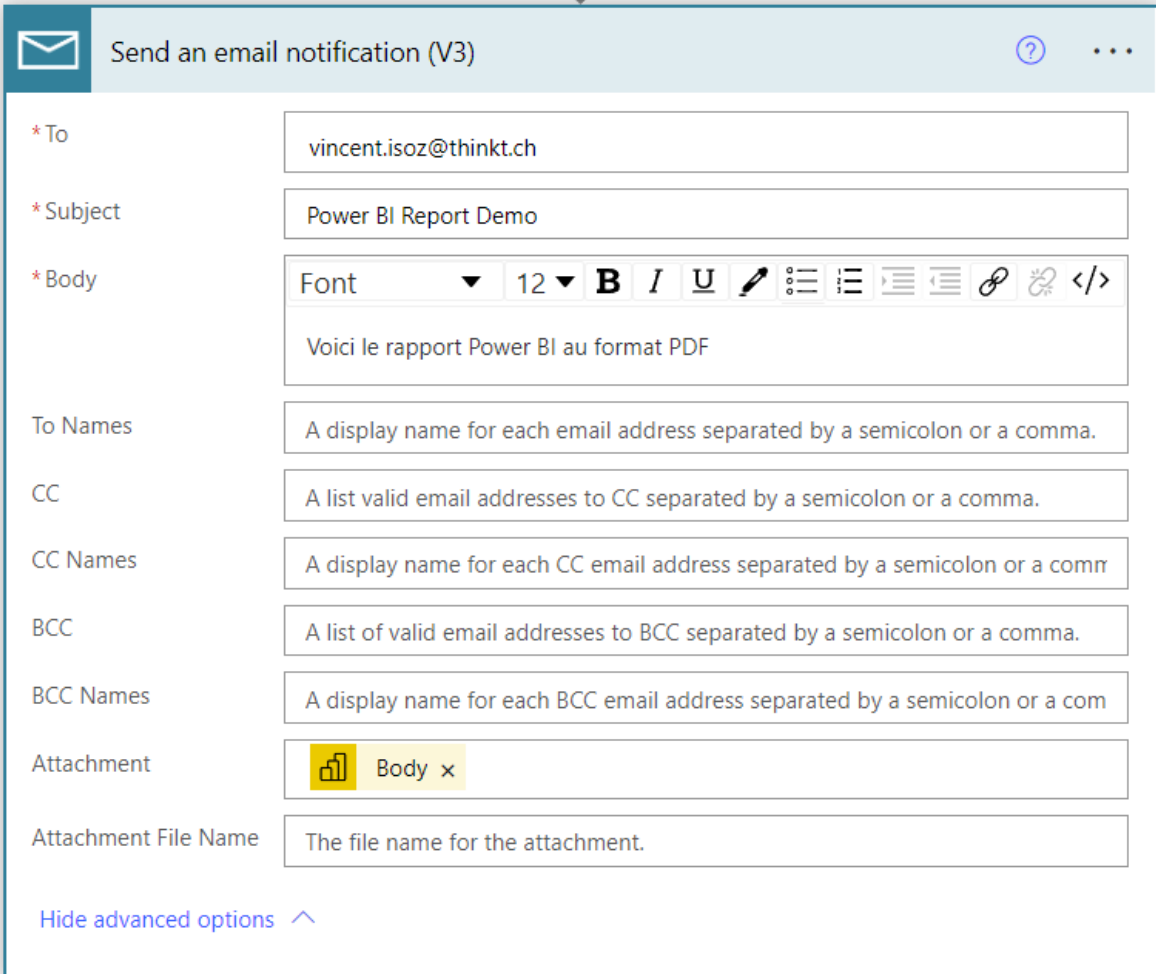
Attachment File Name: The file name for the attachment.

[Hide advanced options](#) ^

En faisant bien attention dans **Attachment** à rajouter le composant **File content**:

The screenshot shows the Microsoft Flow editor interface. On the left, a configuration panel for an email step is visible. It includes fields for 'Body', 'To Names', 'CC', 'CC Names', 'BCC', 'BCC Names', 'Attachment', and 'Attachment File Name'. The 'Body' field contains the text 'Voici le rapport Power BI au format PDF'. The 'Attachment' field is highlighted with a blue border and contains the text 'The file content to send as an attachment.' Below this field is a link that says 'Add dynamic content'. On the right side of the editor, a panel titled 'Dynamic content' is open. It shows a search bar and a list of dynamic content options. The option 'File Content' is highlighted with a red box. The description for 'File Content' is 'The content of the file.' Below this, there are other options like 'Export To File for Power BI Reports' and 'Manually trigger a flow'.


Ce qui donnera:



Send an email notification (V3)

* To: vincent.isoz@thinkt.ch

* Subject: Power BI Report Demo

* Body: Font 12 **B** *I* U 
Voici le rapport Power BI au format PDF


To Names: A display name for each email address separated by a semicolon or a comma.

CC: A list valid email addresses to CC separated by a semicolon or a comma.

CC Names: A display name for each CC email address separated by a semicolon or a comma.

BCC: A list of valid email addresses to BCC separated by a semicolon or a comma.

BCC Names: A display name for each BCC email address separated by a semicolon or a comma.

Attachment:  Body x

Attachment File Name: The file name for the attachment.

[Hide advanced options](#)

Et voilà c'est fini! Si vous avez un abonnement Premium Capacity ce flow s'exécutera sans problèmes.

On peut faire beaucoup mieux en ayant une liste SharePoint, Dataverse ou Excel des gens qui doivent recevoir les rapports avec le format, l'id du rapport, etc. Comme décrit ici:

<https://wisedatadecisions.com/2021/01/18/filter-email-power-bi-report-pages-using-power-automate-excel/>

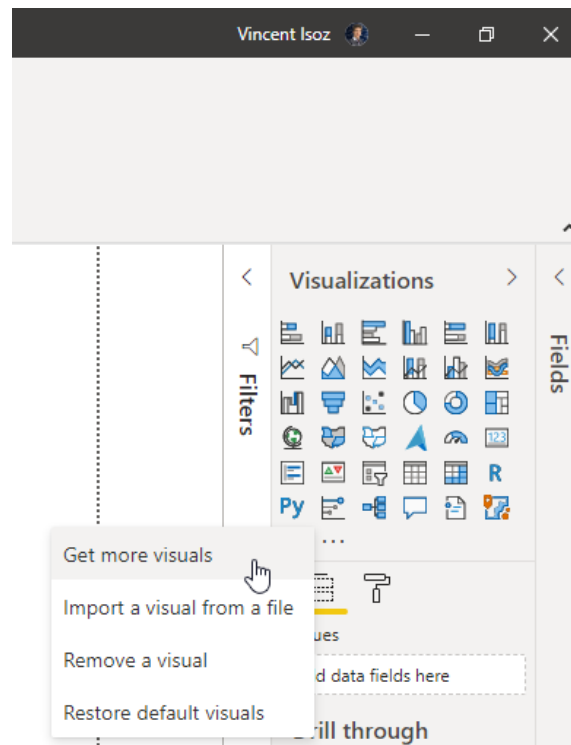
ou aussi ici:

<https://www.mssqltips.com/sqlservertip/6964/schedule-export-email-power-bi-reports-power-automate/>

Lancer un Flow depuis un rapport Power BI

On sait que l'on peut personnaliser les alarmes Power BI depuis Power BI Services (voir le cours Power BI) avec Power Automate. Mais depuis Avril 2021 Power BI à un nouveau visuel qui permet carrément déclencher des Flow depuis la page d'un rapport.

Pour cela on rajoute un visuel:



et on prend:

Power BI Visuals

AppSource | My organization

Add-ins may access personal and document information. By using an add-in, you agree to its Permissions, License Terms and Privacy Policy. [Manage Cookies](#)

power automat 🔍

Sort by: Recommended ▾

Category

Editor's Picks

All

Advanced Analytics

Data Visualizations

Filters

Gauges


Infographics

KPIs

Maps

Power BI Certified


Time



Power Automate (Preview)

From insights to action, automate manual tasks at the click of a button

Add




Power KPI ⚙️

A powerful KPI Indicator with multi-line chart and labels for current date, value and variances.

★★★★☆

Add




Acterys Matrix Write-back & Planning fo...

Acterys Matrix enables comprehensive write back & planning from Power BI

[May require additional purchase](#)

★★★★☆

Add

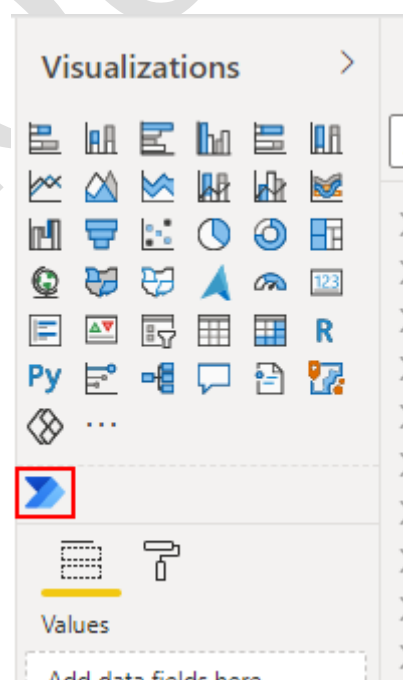


Power KPI Matrix ⚙️

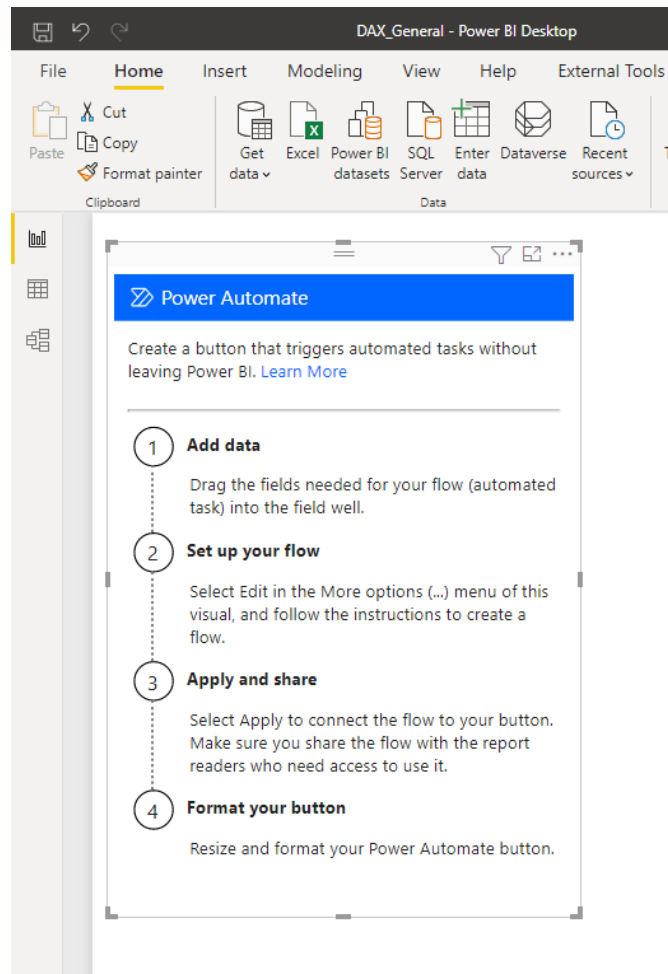
Monitor balanced scorecards and unlimited number of metrics and KPIs in a compact, easy to read list

Add

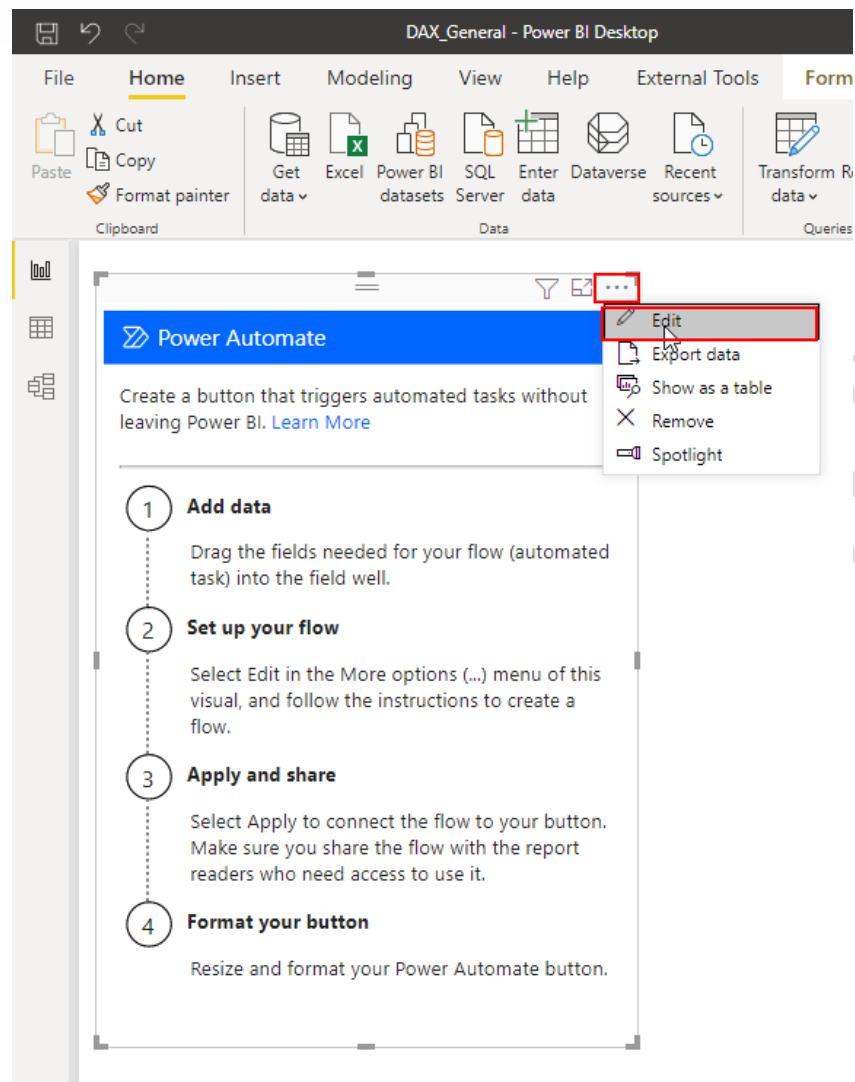
Vous aurez alors:



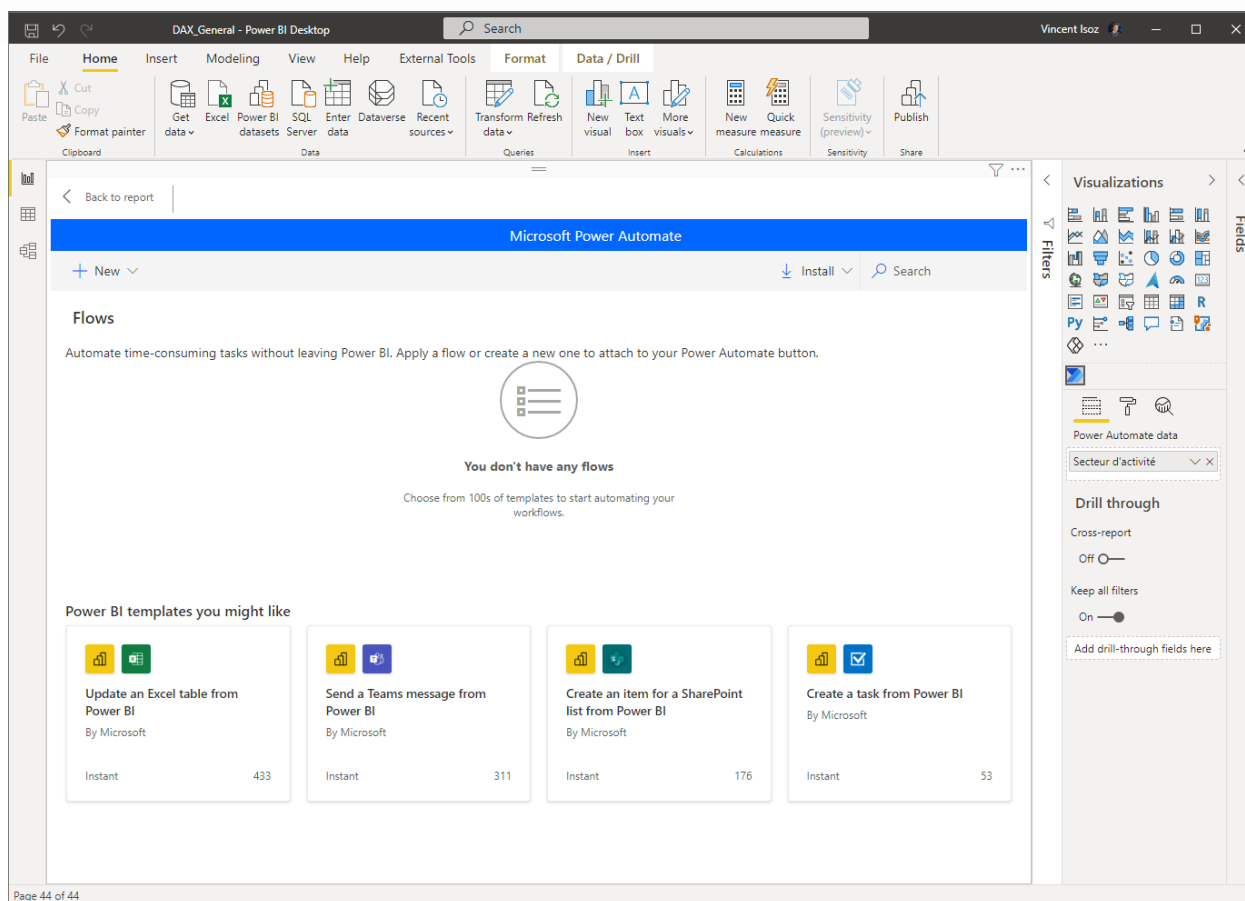
Si on ajoute le visuel dans une page on aura:



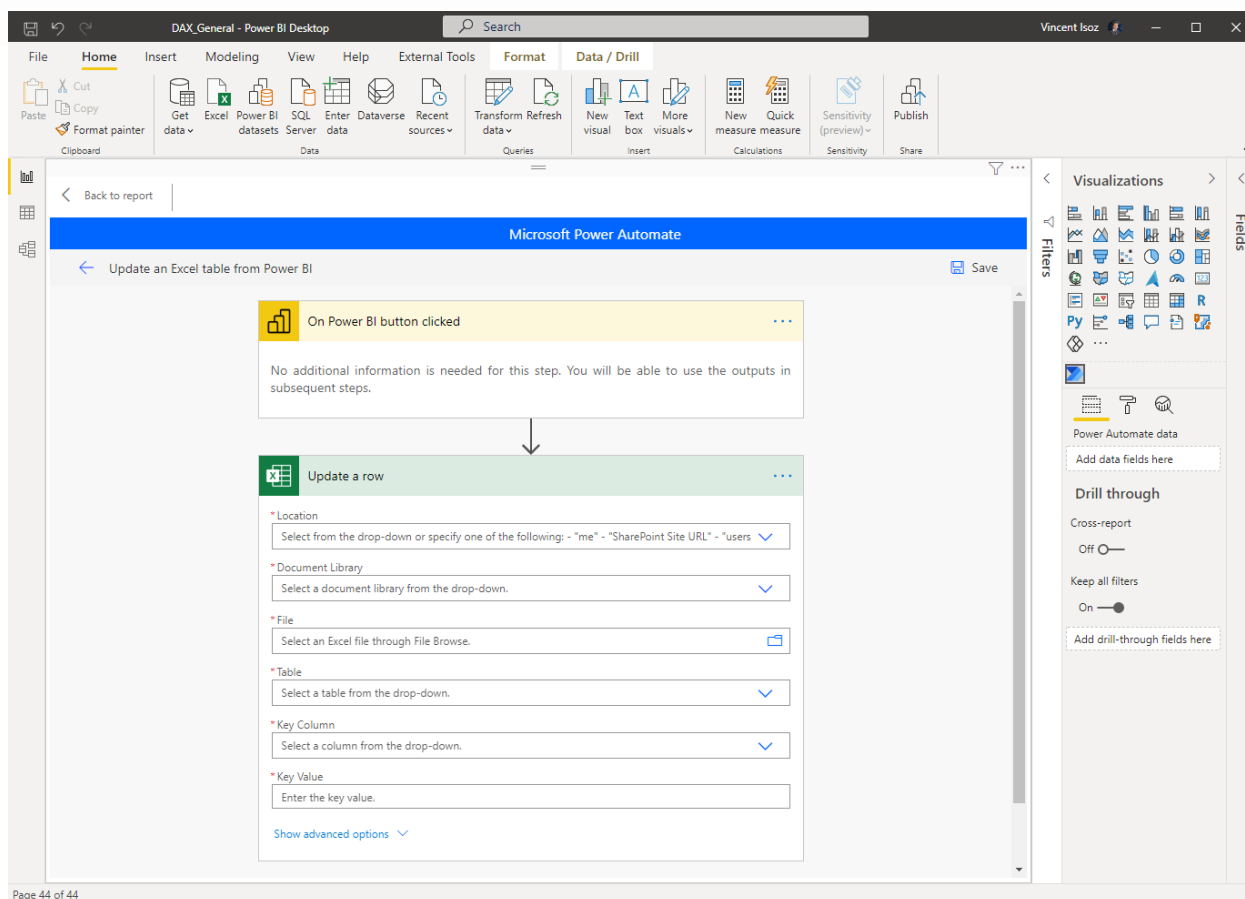
Ensuite sur le visuel on clique sur le menu options ... et **Edit**:



On aura alors:



Chaque Flow a le nouveau déclencheur **On Power BI button clicked**:

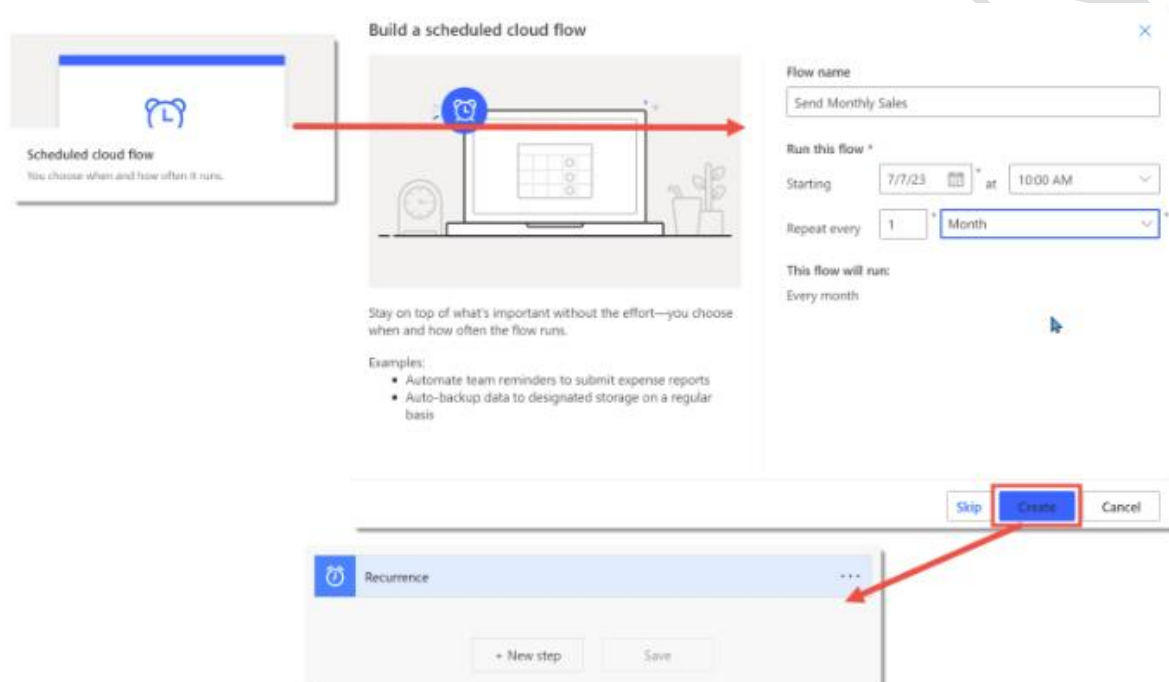


Le suite fait partie d'un cours Power BI...

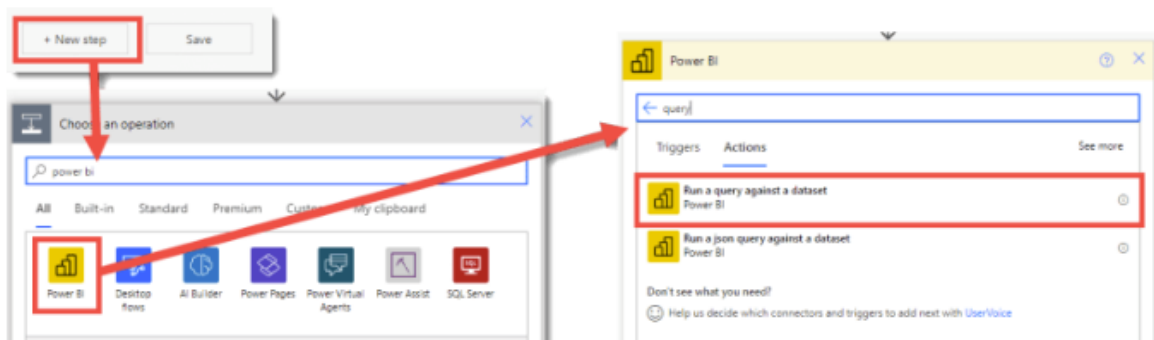
Envoyer une table/requête DAX Power BI par E-mail via Flow

Les jeux de données Power BI contiennent une riche ressource de données utile qui serait vraiment utile dans un flux Power Automate. Dans cet article, nous expliquerons comment obtenir des données à partir d'un jeu de données Power BI, puis envoyer ces données par e-mail. Ceci n'est qu'un exemple de la façon dont vous pouvez utiliser des données extraites d'un jeu de données Power BI derrière un rapport.

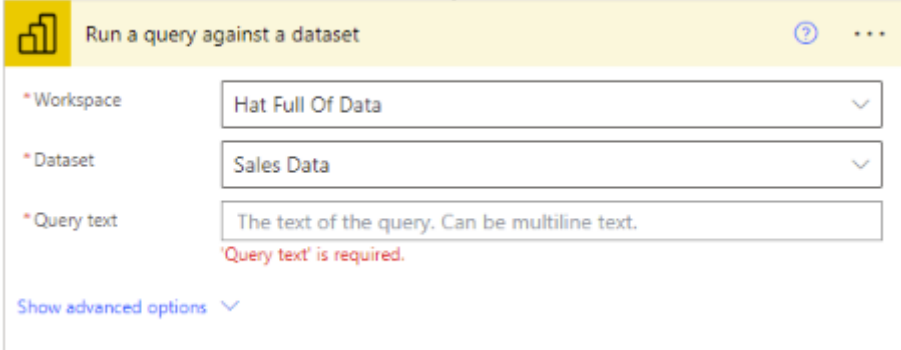
Dans cet exemple, nous voulons envoyer un résumé rapide mensuel. J'ai donc commencé par créer un email programmé, répété tous les mois. Après avoir entré le nom du flux et changé la répétition en chaque mois plutôt que la valeur par défaut toutes les minutes ! Maintenant, nous pouvons cliquer sur **Create**, ce qui après quelques instants crée un flux avec l'étape de récurrence :



Cliquez sur **New Step** pour démarrer le processus. Dans la zone de recherche, saisissez Power BI et cliquez sur la vignette Power BI lorsqu'elle apparaît. Vous pouvez maintenant rechercher les actions Power BI. Dans la zone de recherche, entrez dans la requête et cela filtrera sur 2 actions. L'action que nous voulons est Exécuter une requête sur un ensemble de données :



Lorsque l'étape apparaît, nous sélectionnons l'espace de travail et le jeu de données qui nous intéressent. Le texte de la requête attend une instruction DAX. Ne vous inquiétez pas, vous n'avez pas à écrire le DAX à la main, nous pouvons demander au bureau Power BI de le faire pour nous :



Power BI Desktop peut écrire le texte de la requête pour vous. Vous devez ouvrir le rapport Power BI ou un rapport connecté au jeu de données. Sur une page vierge ajouter un tableau visuel. Remplissez le tableau avec les données que vous souhaitez utiliser dans Power Automate, n'oubliez pas d'appliquer les filtres appropriés. Je vous recommande également de supprimer les totaux, sauf si vous souhaitez que la ligne des totaux figure dans vos données.

Dans notre exemple, nous allons utiliser (mais vous pouvez choisir n'importe quoi d'autre):

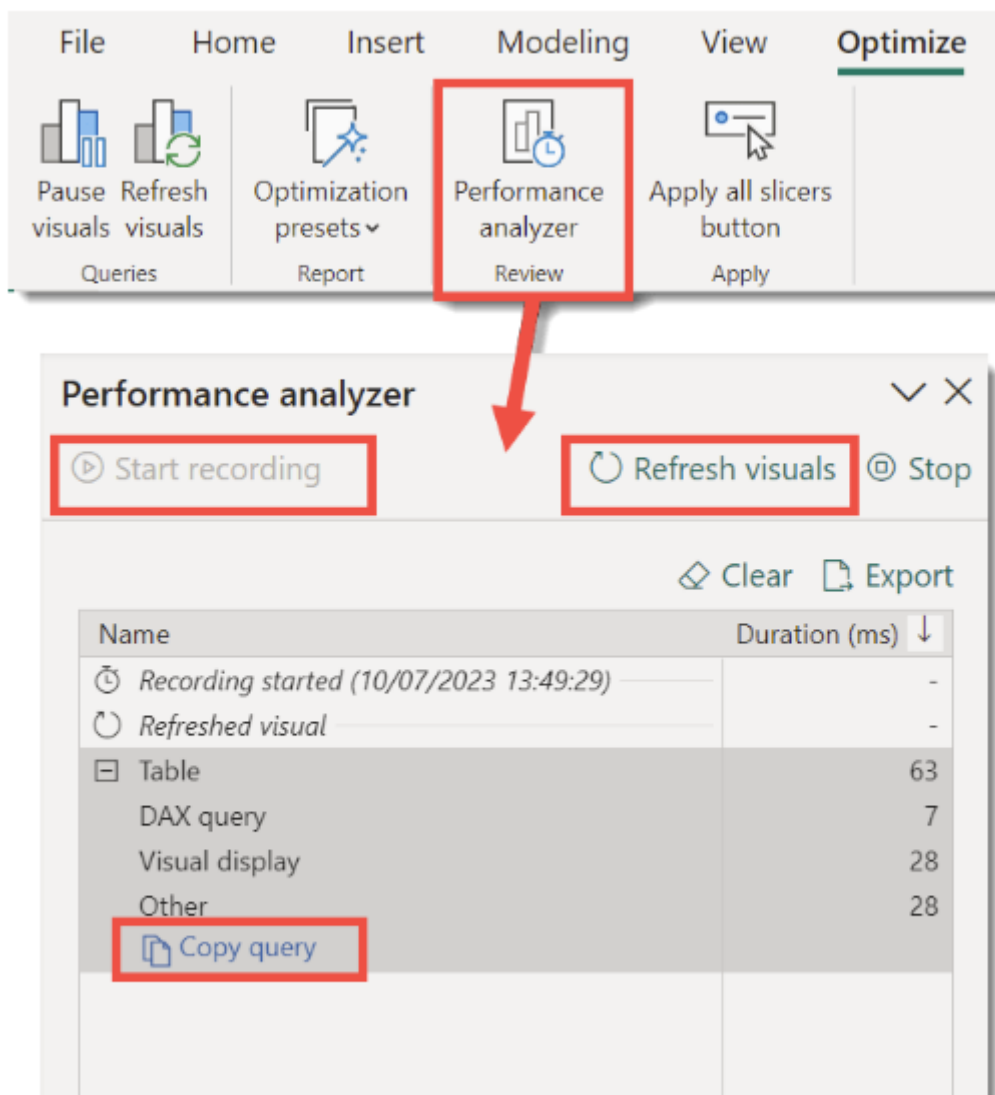
The screenshot shows three panes from the Microsoft Power BI interface:

- Build a visual:** Contains 'Visual types' (Table selected), 'Columns' (Product, Total Sales, Sales Growth), and a '+Add data' button.
- Filters on this visual:** Shows a filter for 'Month Offset' with a value of '-1' and an 'Apply filter' button.
- Totals:** Shows 'Values' (Off), 'Text color' (Black), and 'Background color' (White) with a 'Reset to default' button.

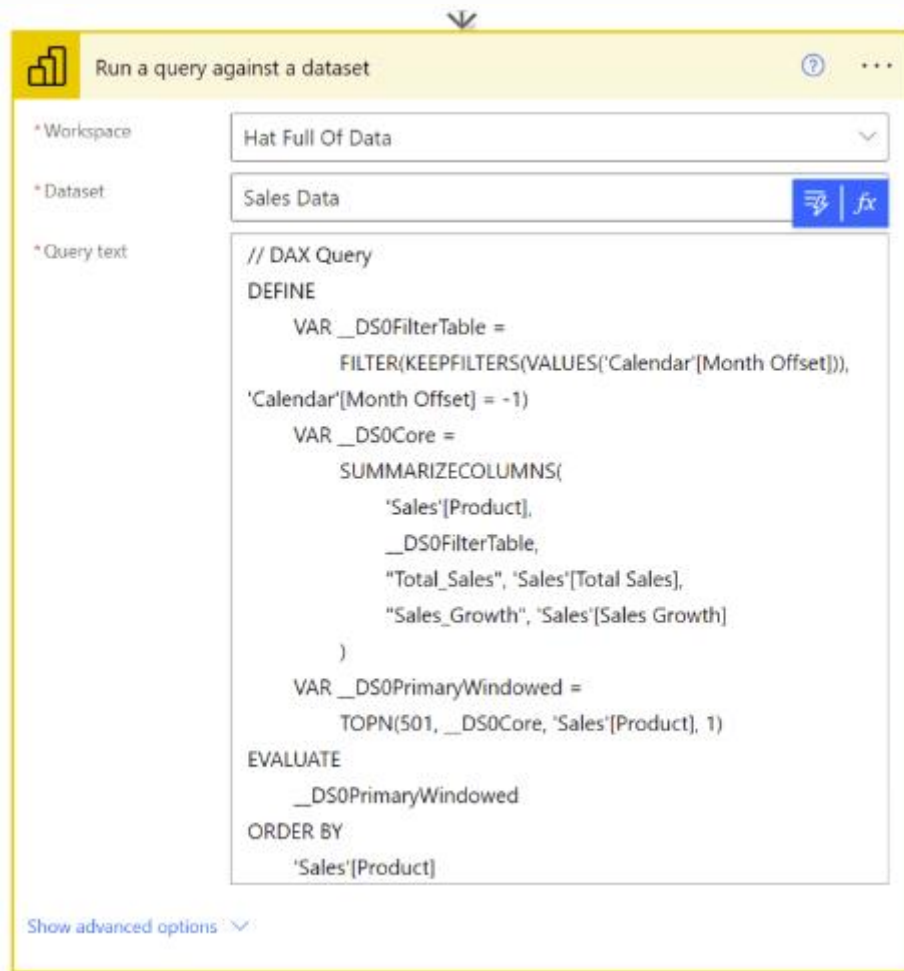
Red arrows point from the '+Add data' button, the 'Apply filter' button, and the 'Reset to default' button to a table below.

Product	Total Sales	Sales Growth
Bits	£980.60	-33.35%
Bobs	£958.50	-0.61%
Thingy	£6,275.60	1.85%
Whatsit	£3,179.60	29.97%
Widget	£5,778.70	25.45%

Après avoir créé la table, dans l'onglet du ruban **Optimize**, cliquez sur **Performance Analyzer**. Lorsque le volet apparaît sur le côté droit, cliquez sur *Start Recording*. Ensuite, vous cliquez sur *Refresh visuals*. Cet outil est généralement utilisé pour analyser le temps d'actualisation de chaque visual et une partie de cela consiste à fournir la requête en cours d'exécution:



Développez la ligne *Table* en cliquant sur le +. Cliquez ensuite sur *Copy query*. Vous pouvez maintenant revenir au flux dans Power Automate et coller la requête dans la zone de requête:



La dernière partie de ce processus consiste à créer l'e-mail pour envoyer les détails. L'étape Power BI renvoie un tableau des lignes de données. L'action Envoyer un e-mail voudrait que ce tableau soit converti en tableau html. Nous avons donc besoin de 2 actions, créer un tableau HTML et envoyer un e-mail:

Create HTML table

*From: First table r...

Show advanced options

Send an email (V2)

*To: Laura Graham-Brown

*Subject: Monthly Sales Results

*Body:

Font: 14, Bold, Italic, Underline, Link, Unlink, Code

Output

Regards

Sales Team

Show advanced options

Nous obtenons après un test:

Recurrence 0s

Run a query against a dataset 1s

Create HTML table 0s

Send an email (V2) 1s

Email Preview:

Laura Graham-Brown
To: Laura Graham-Brown

Sales[Product]	[Total_Sales]	[Sales_Growth]
Bits	980.6	-0.333514578943791
Bobs	958.5	-0.00611779344670247
Thingy	6275.6	0.0184521008130606
Whatsit	3179.6	0.299652564888617
Widget	5778.7	0.254466514707478

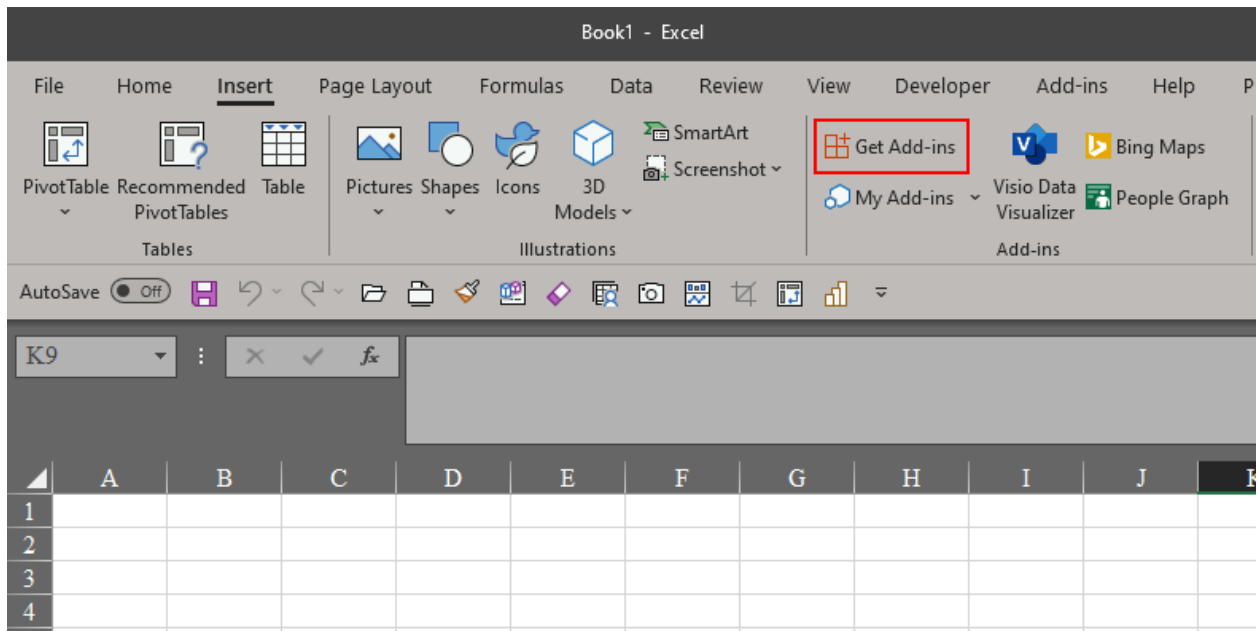
Regards

Sales Team

Add-In Microsoft Excel et Flow

Le but ici est de voir comment l'add-in Microsoft Excel de Flow fonctionne avec un petit exemple.

Une fois Microsoft Excel ouvert allez dans l'onglet **Insert** et cliquez sur **Get Add-ins**. Vous aurez alors:



S'ouvrira alors le magasin habituel dans lequel nous recherchons *Microsoft Flow for Excel*:

Office Add-ins

MY ADD-INS | ADMIN MANAGED | **STORE**

Add-ins may access personal and document information. By using an add-in, you agree to its Permissions, License Terms and Privacy Policy.

[Manage Cookies](#)

flow

Suggested for you

Category

All

CRM

Data Analytics

Document Review

Editor's Picks

Education

Financial Management

Maps & Feeds

Productivity

Project Management

Sales & Marketing

Training & Tutorial

Utilities

Visualization

Microsoft Flow for Excel (Preview)

Automate repetitive tasks by integrating your favorite apps and services with Microsoft Flow.

★★★★☆ (73)

Add

Flowtocol Flow Reader

Execute and record Flowtocol procedures in a simple step-by-step dialogue session.

Add

Caldes Property Development Appraisal

Property / Real Estate Development Appraisal and Cash Flow Modelling Software

May require additional purchase

★★★★★ (1)

Add

ClearPoint Sync

Simplify the data flow between Excel documents and ClearPoint.

May require additional purchase

★★★★★ (5)

Add

Tidemark Excel App for Office

First fully immersed FP&A App for Microsoft Office and Office 365

Add

EdCast

The Operating System for the Knowledge Economy. Access your insights directly from your documents.

May require additional purchase

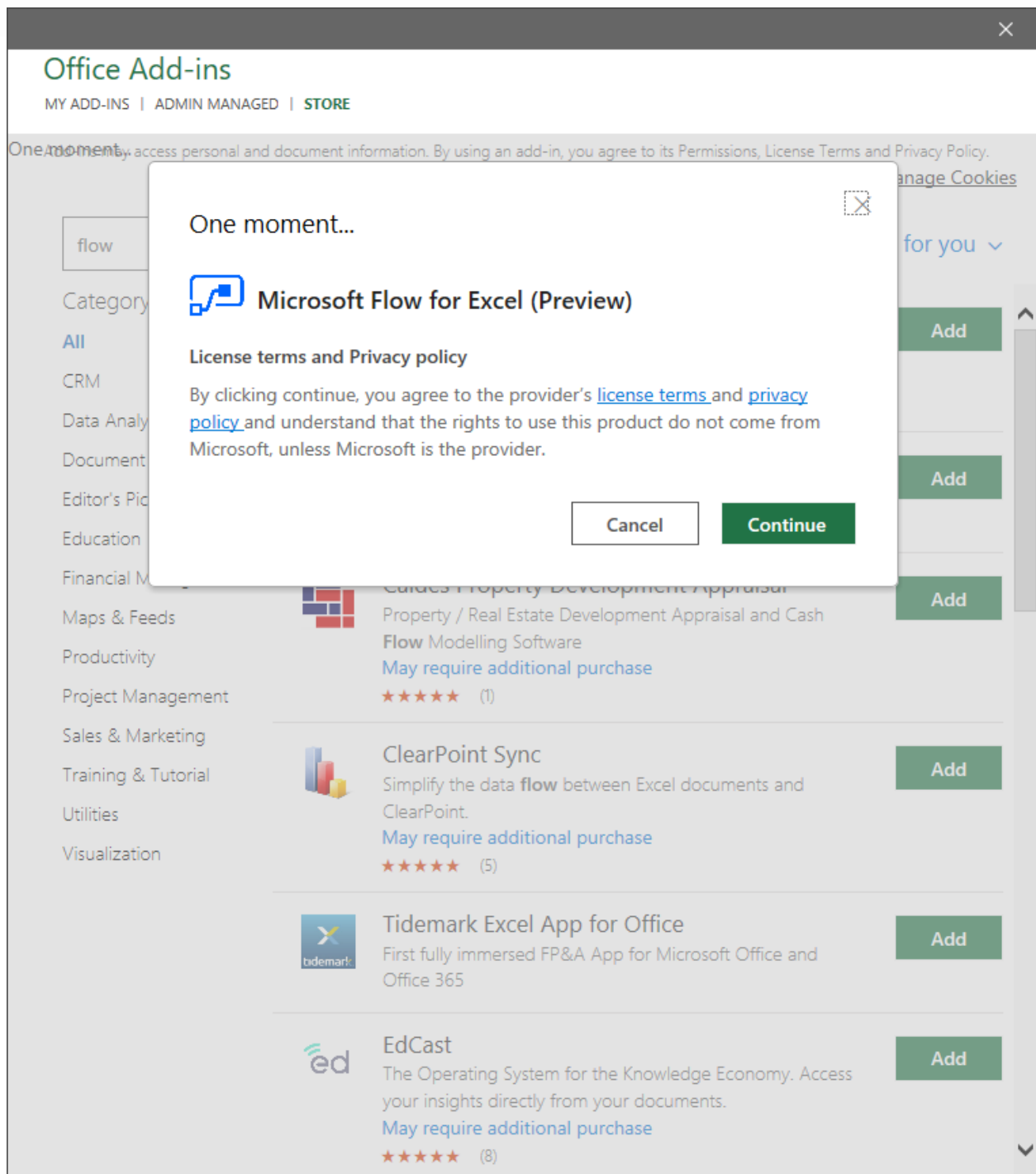
★★★★★ (8)

Add

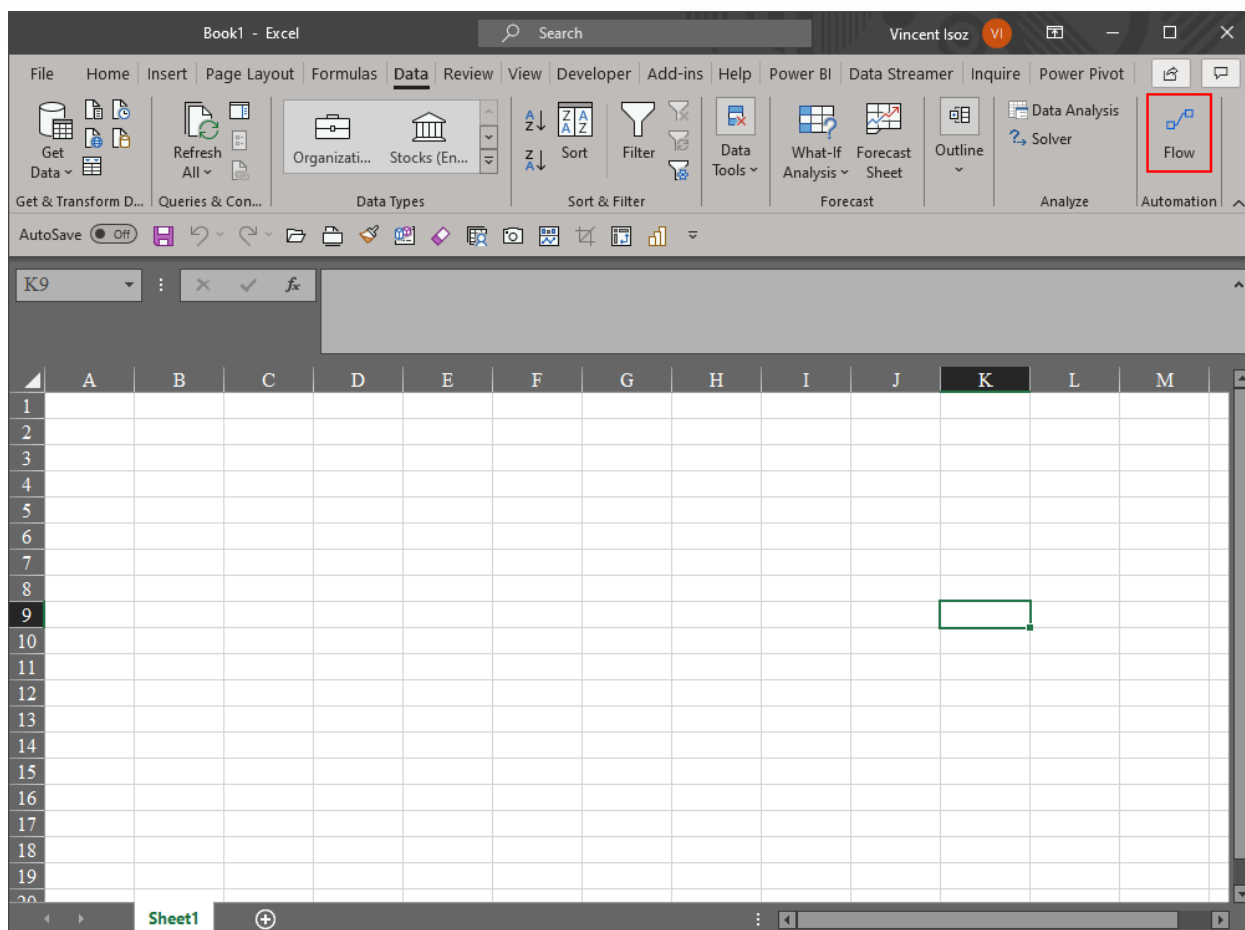
Nous cliquons sur **Add**:

Microsoft Flow

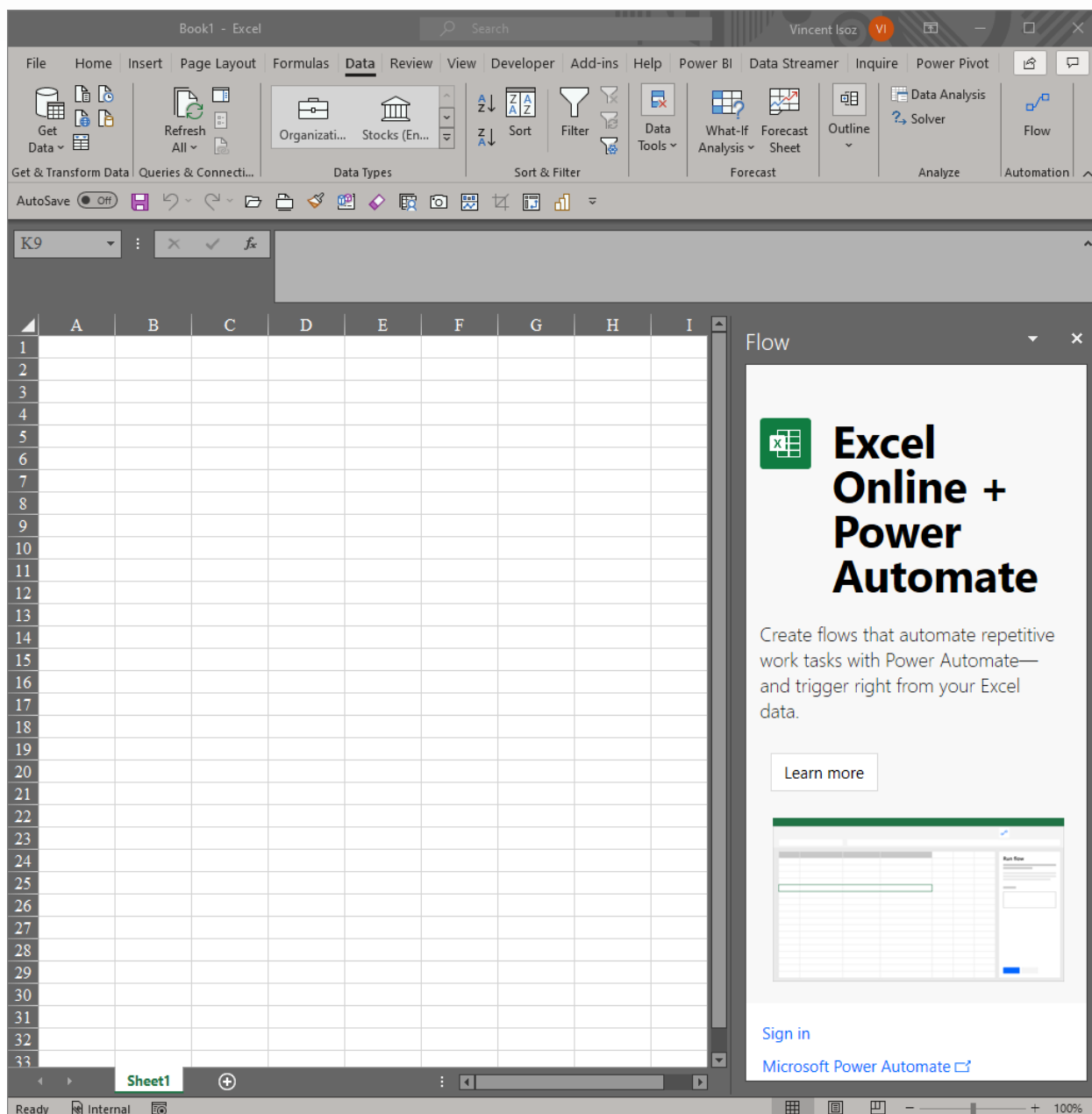
236/347



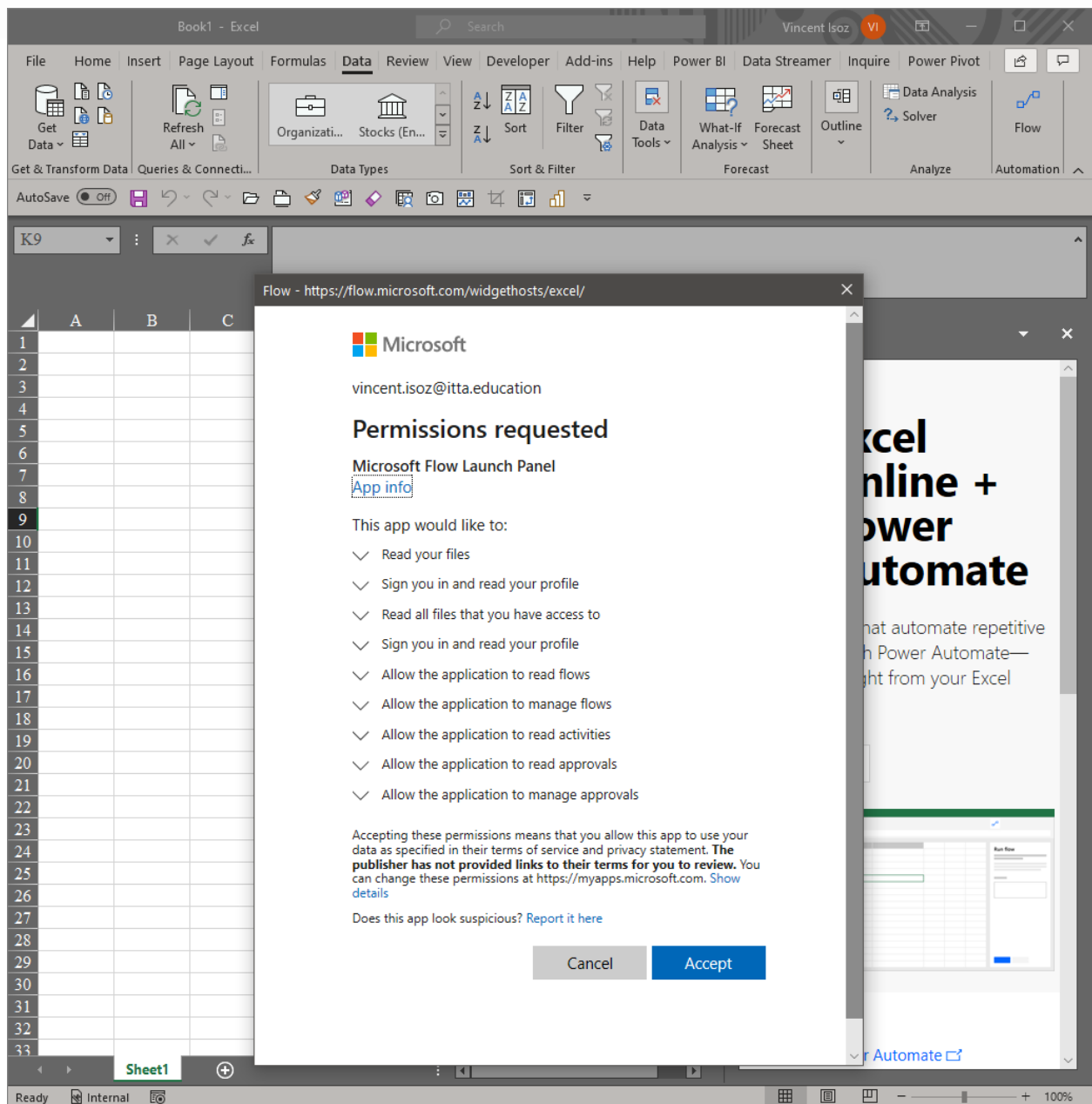
Nous validons par Continue, ce qui ajoute un bouton **Flow** tout à droite de l'onglet **Data**:



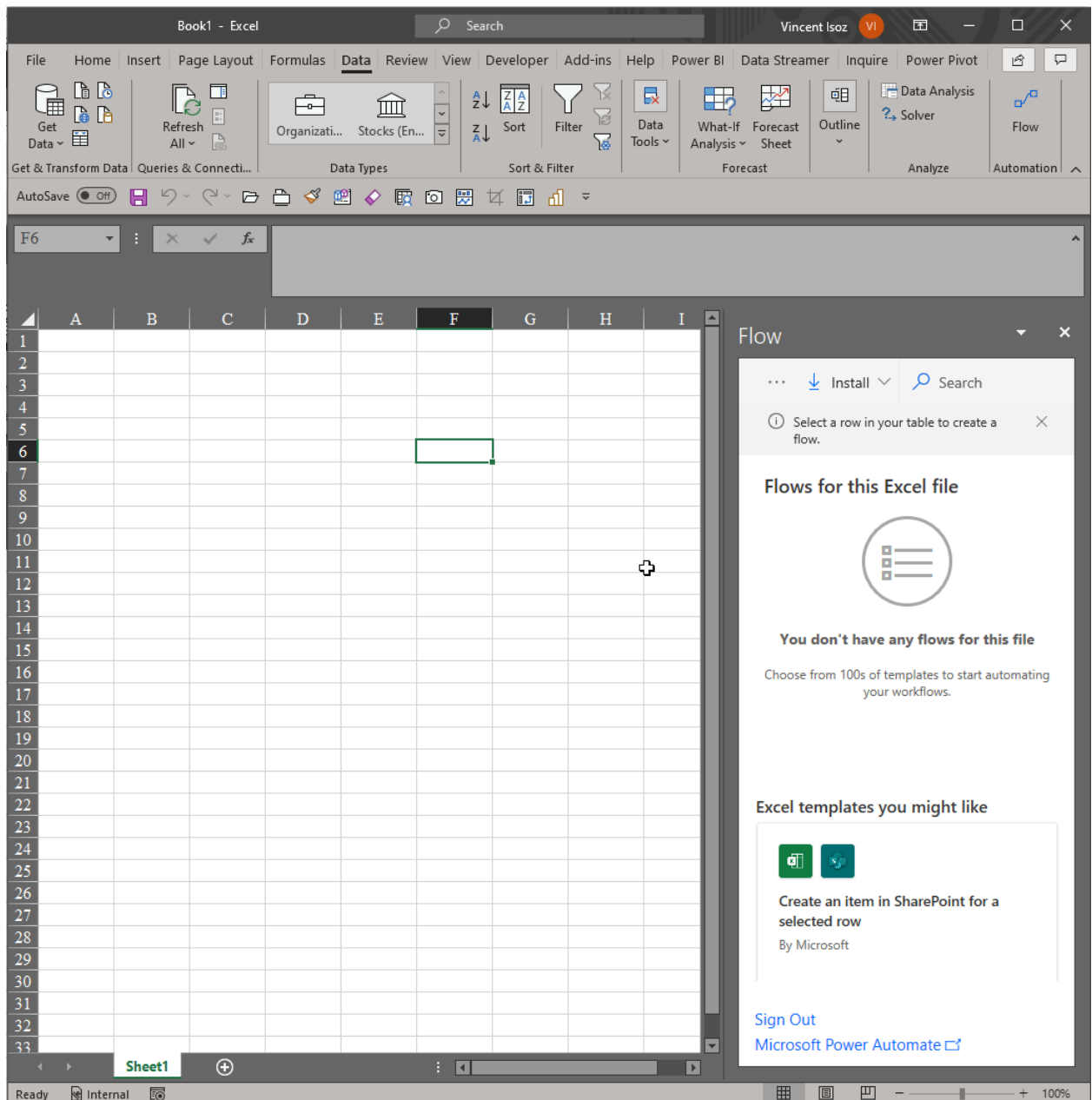
Si nous cliquons sur ce bouton, le volet suivant apparaît:



On clique sur **Sign In** et on aura:



On clique sur **Accept**:



Prenons par exemple le flux **Send an email for a selected row**:

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled 'Excel_Power_Automate.xlsx - Saved'. The ribbon includes tabs for File, Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Review, View, Developer, Add-ins, Help, Power BI, Data Streamer, Inquire, and Power Pivot. The 'AutoSave' status is 'On'. The active sheet is 'Sheet1', and the selected cell is P15. The data in the table is as follows:

	A	B	C	D	E
1	Pays	Taxe	Courriel		
2	Suisse	8%	isoz@sciences.ch		
3	France	20%	info@formations-informatiques.ch		
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

The 'Flow' pane on the right side of the Excel window shows a list of flows. The flow 'Send an email for a selected row' by Microsoft is highlighted with a red box. It has an 'Instant' trigger and 7879 runs. Below it, the flow 'Request approval for a selected row' by Microsoft is visible. At the bottom of the pane, there are links for 'Sign Out' and 'Microsoft Power Automate'.

On aura alors:

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a table containing the following data:

	A	B	C	D	E
1	Pays	Taxe	Courriel		
2	Suisse	8%	isoz@sciences.ch		
3	France	20%	info@formations-informatiques.ch		
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					

The 'Flow' task pane on the right displays the following content:

Send an email for a selected row

Send an email for a selected row in an Excel spreadsheet. The Excel data must live in a table. To learn more about creating tables, refer to: <https://aka.ms/create-table-excel>. To trigger the flow, select a row inside your table, go to the Data tab in the Excel ribbon, and select Flow.

This flow will connect to:

- Excel Online (Business) ✓
- Office 365 Outlook Permissions ✓

[Continue](#)

[Sign Out](#)
[Microsoft Power Automate](#)

Nous cliquons sur **Continue**:

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled 'Excel_Power_Automate.xlsx - Saved'. The ribbon includes tabs for File, Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Review, View, Developer, Add-ins, Help, Power BI, Data Streamer, Inquire, and Power Pivot. The 'AutoSave' toggle is turned on. The active sheet is 'Sheet1', and the selected cell is P15. The spreadsheet contains the following data:

	A	B	C	D	E
1	Pays	Taxe	Courriel		
2	Suisse	8%	isoz@sciences.ch		
3	France	20%	info@formations-informatiques.ch		
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

Overlaid on the right side of the Excel window is a 'Flow' window titled 'Send an email for a selected row'. It shows the flow configuration steps: 'This flow will connect to:' followed by 'Excel Online (Busin...)' and 'Office 365 Outlook Permissions', both with green checkmarks. A blue 'Continue' button is visible. At the bottom of the flow window, there are links for 'Sign Out' and 'Microsoft Power Automate'.

Ce qui ouvre:

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a workbook named 'Excel_Power_Automate.xlsx'. The data is as follows:

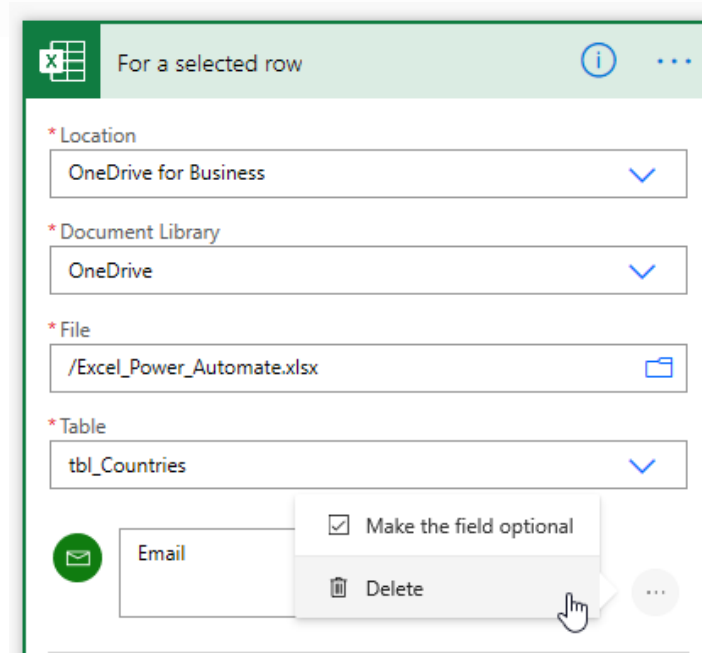
	A	B	C	D	E
1	Pays	Taxe	Courriel		
2	Suisse	8%	isoz@sciences.ch		
3	France	20%	info@formations-informatiques.ch		
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

The Microsoft Power Automate 'Flow' pane is open, showing a flow titled 'Send an email for a selected row'. The configuration steps are:

- For a selected row** (Trigger):
 - Location: Select from the drop-down or specify one of the following: - *
 - Document Library: Select a document library from the drop-down.
 - File: Select an Excel file through File Browse.
 - Table: Select a table from the drop-down.
- Email** (Action):
 - Please enter an e-mail address
- Subject** (Action):
 - Please enter a subject for the email
- Send an email** (Action):
 - To: Email x ;

At the bottom of the Power Automate pane, there are links for 'Sign Out' and 'Microsoft Power Automate'.

Configurez les premiers champs et mettez les 2 champs manuels en optionnel:



Dans la partie e-mail on met:

Send an email

* To

; Courriel x

* Subject

Alerte pour: Pays x

Insert parameters from previous steps

Parameters

excel.sou... excel.drive excel.file

excel.table

For a selected row

User id User name User email

Timestamp Email Subject

Pays (For... Taxe (For... Courriel (...

Body entity Item Pays

Taxe Courriel

* Body

bla bla la

From (Send as)

Email address to send mail from (requires "Send as" or "Se

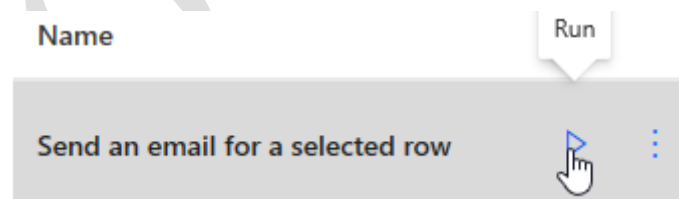
On clique sur **Save** et on ferme avec la petit croix. On revient à la première page du panneau d'accueil et on a alors:

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Data' tab selected. A table is displayed with the following data:

	Pays	Taxe	Courriel
2	Suisse	8%	isoz@sciences.ch
3	France	20%	info@formations-informatiques.ch

The 'Flow' pane on the right shows the 'Flows for this Excel file' section with the flow 'Send an email for a selected row'. Below it, under 'Excel templates you might like', is the template 'Create an item in SharePoint for a selected row' by Microsoft.

On clique sur **Run**:



On a alors:

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Data' tab selected. A table is visible with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Pays	Taxe	Courriel				
2	Suisse	8%	isoz@sciences.ch				
3	France	20%	info@formations-informatiques.ch				

On the right side, the 'Flow' pane is open, displaying the 'Run flow' dialog for the flow 'Send an email for a selected row'. The dialog shows the owner as Vincent Isoz and lists the connected apps: Office 365 Outlook (Permissions) and Excel Online (Business), both with green checkmarks indicating they are ready to go. The 'Continue' button is highlighted in blue.

En cliquant sur **Continue** on obtient:

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled 'Excel_Power_Automate.xlsx - Saved'. The ribbon is set to 'Data'. A table is visible in the worksheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Pays	Taxe	Courriel				
2	Suisse	8%	isoz@sciences.ch				
3	France	20%	info@formations-informatiques.ch				

A 'Flow' pane is open on the right side of the Excel window. It displays a 'Run flow' dialog for a flow named 'Send an email for a selected row in an Excel spreadsheet'. The dialog includes fields for 'Email' and 'Subject *'. Below these fields, it states: 'This flow uses Office 365 Outlook, and Excel Online (Business). [Review connections and actions](#)'. At the bottom of the dialog are 'Run flow' and 'Cancel' buttons. Below the dialog, there are links for 'Sign Out' and 'Microsoft Power Automate'.

Et en cliquant sur **Run flow**:

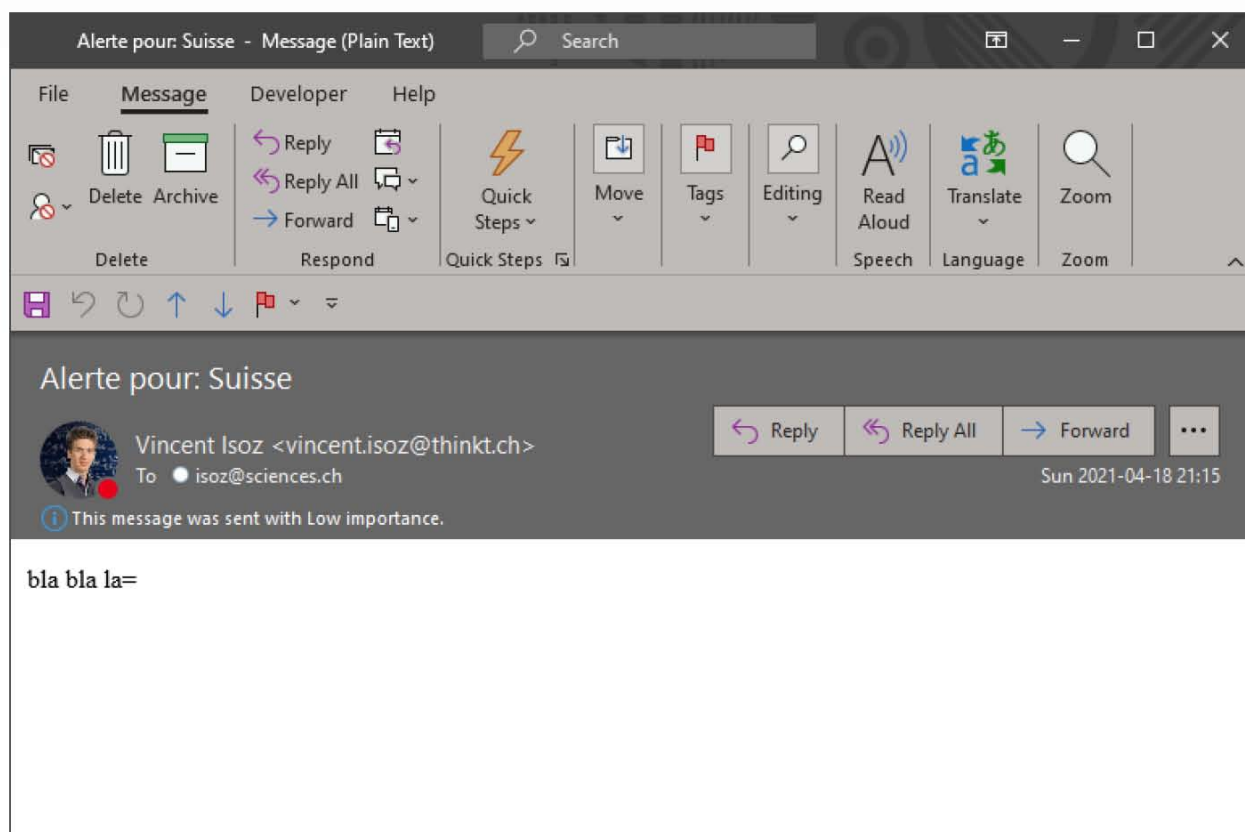
The screenshot shows a Microsoft Excel window with the file 'Excel_Power_Automate.xlsx' saved. The 'Data' tab is active, displaying a table with three columns: 'Pays', 'Taux', and 'Courriel'. The data is as follows:

Pays	Taux	Courriel
Suisse	8%	isoz@sciences.ch
France	20%	info@formations-informatiques.ch

On the right side, a 'Flow' pane is open, showing a 'Run flow' notification with a green checkmark. The message states: 'Your flow run successfully started. To monitor it, go to the [Flow Runs Page](#).' Below the message is a blue 'Done' button. At the bottom of the pane, there are links for 'Sign Out' and 'Microsoft Power Automate'.

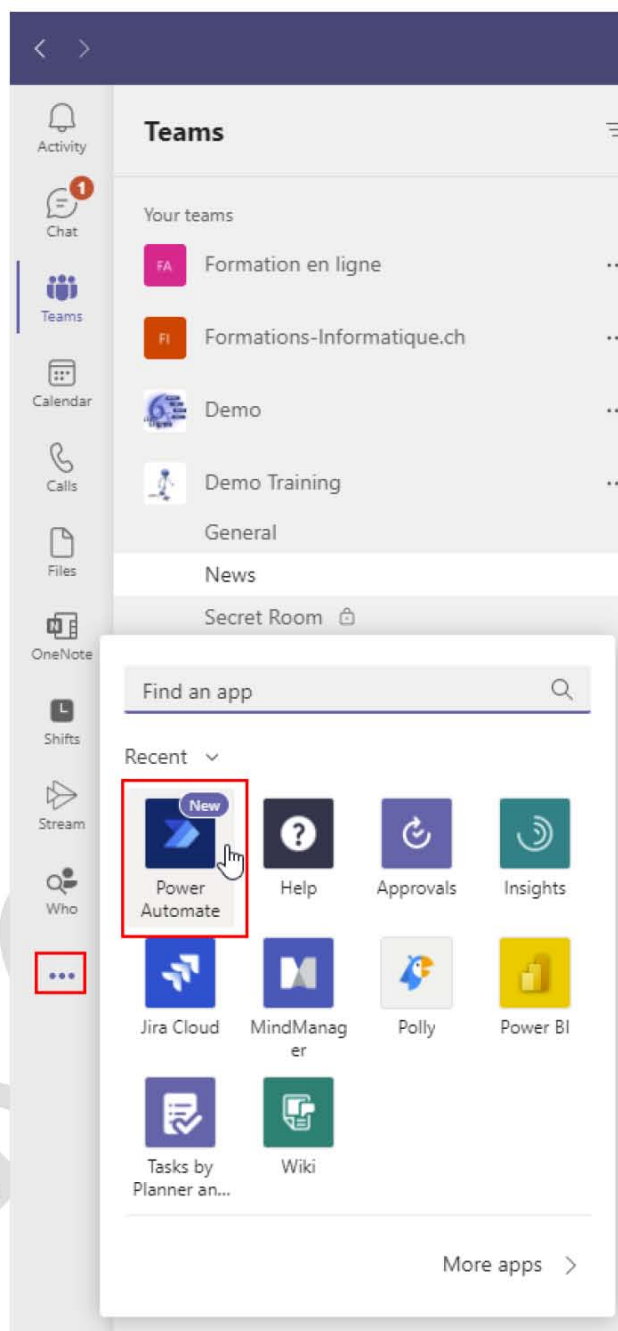
On clique sur **Done** si on veut...

On reçoit effectivement un courriel:

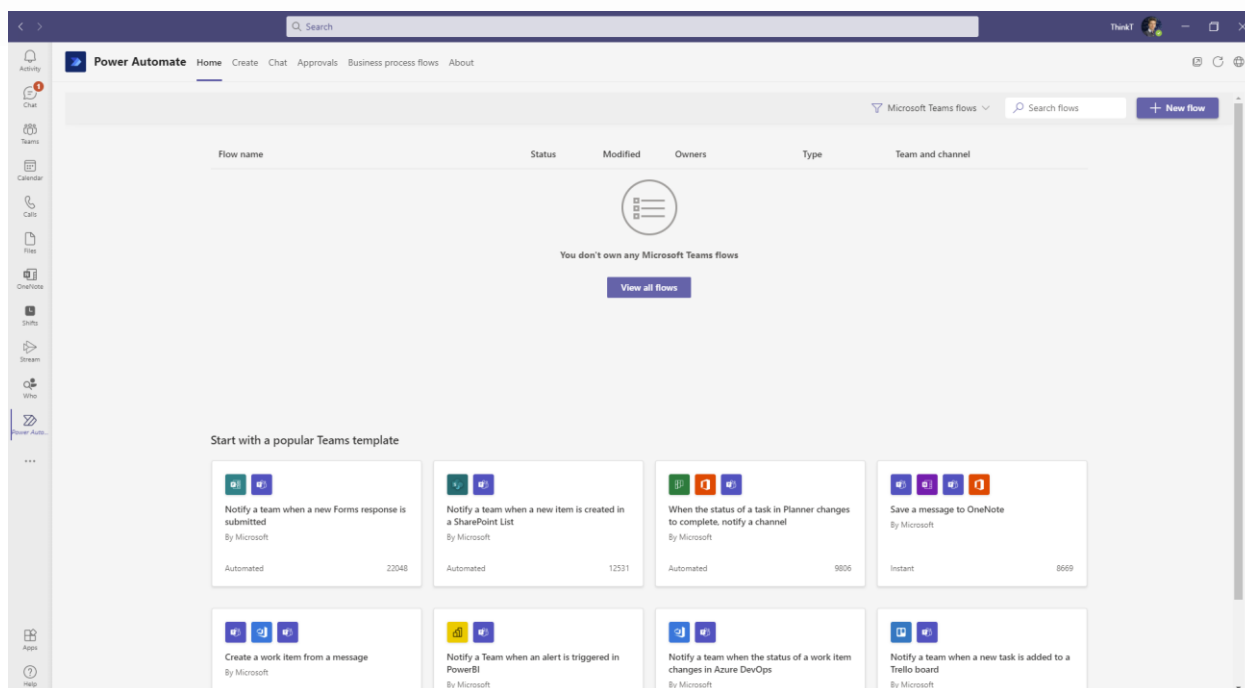


Microsoft Teams et Flow

On peut ajouter dans Microsoft Teams en tant que App de navigation ou App de canal Microsoft Power Automate comme visible ci-dessous:



Ce qui donne:



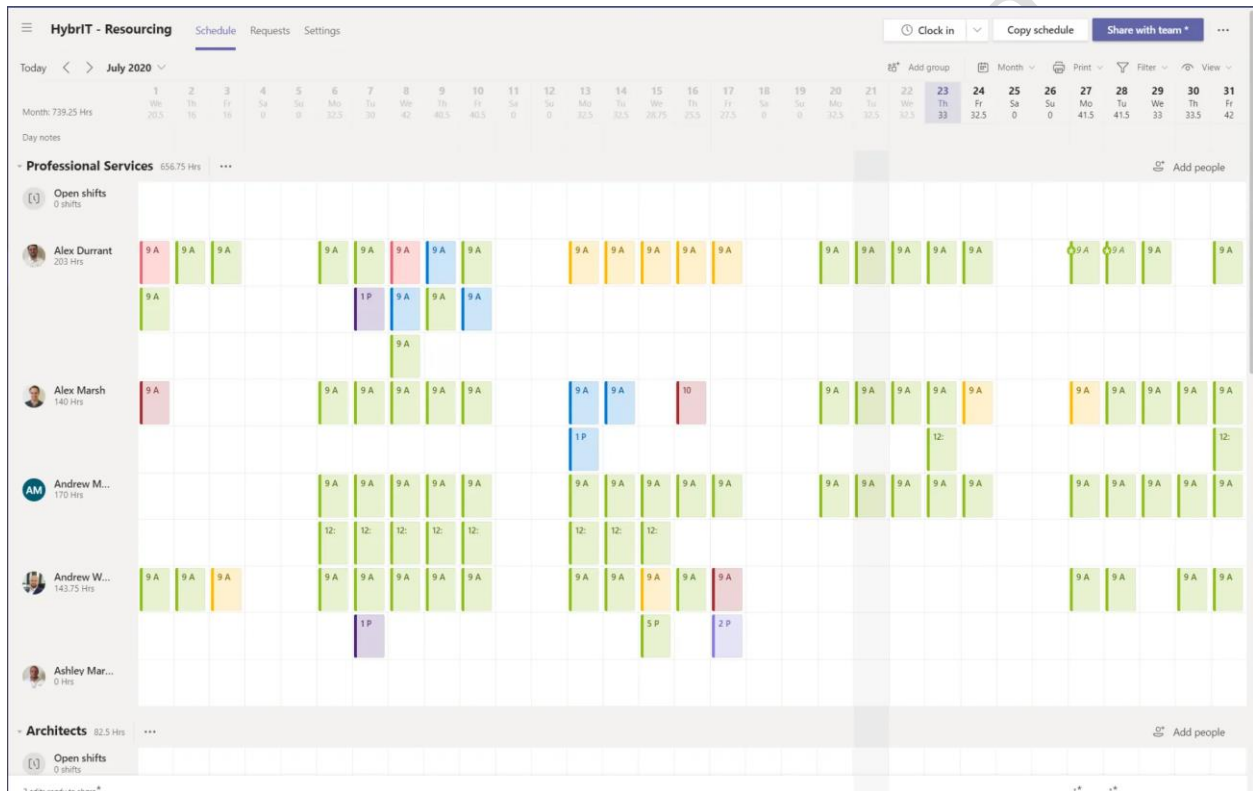
Après il y a plus qu'à il faut qu'on...

Synchroniser les changements de Microsoft Teams avec calendriers Outlook

Avez-vous déjà voulu synchroniser les changements dans Microsoft Teams avec les uniformes dans les calendriers Outlook? Voilà comment vous pouvez faire cela!

Source: <https://sharepains.com/2020/07/23/synchronize-shifts-teams-calendars/>

Est-il possible de créer des entrées d'agenda pour les personnes après que leur travail ait été planifié dans Shift. Shifts est une application dans Microsoft Teams qui peut être utilisée pour planifier le travail des membres de votre équipe:



La réponse est bien sûr : oui! Power Automate peut faire tout cela!

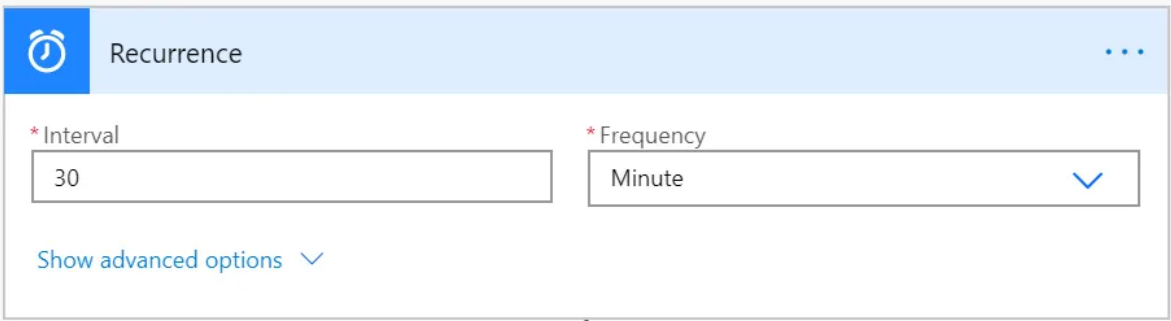
Alors, par où commençons-nous?

Tout d'abord, il est important de comprendre comment Shifts est utilisé avant de regarder la synchronisation des changements. Imaginons un collègue qui stocke les détails de la tâche dans les notes d'un shift. Définit l'heure de début et de fin, puis c'est tout.

Maintenant, ce collègue imaginaire créerait manuellement une entrée de journal dans le calendrier et la partagerait avec les personnes censées terminer le shift. Les événements que nous allons créer dans ce flux appartiennent au compte de service, puis la personne affectée est invitée à l'événement.

Imaginons maintenant si nous pouvons synchroniser les changements aux perspectives de manière automatisée!

Tous les flux dans Power Automate démarrent avec un déclencheur et cet exemple de flux de synchronisation des shifts n'est pas différent. Nous exécutons ce flux selon un calendrier toutes les 30 minutes:



Recurrence

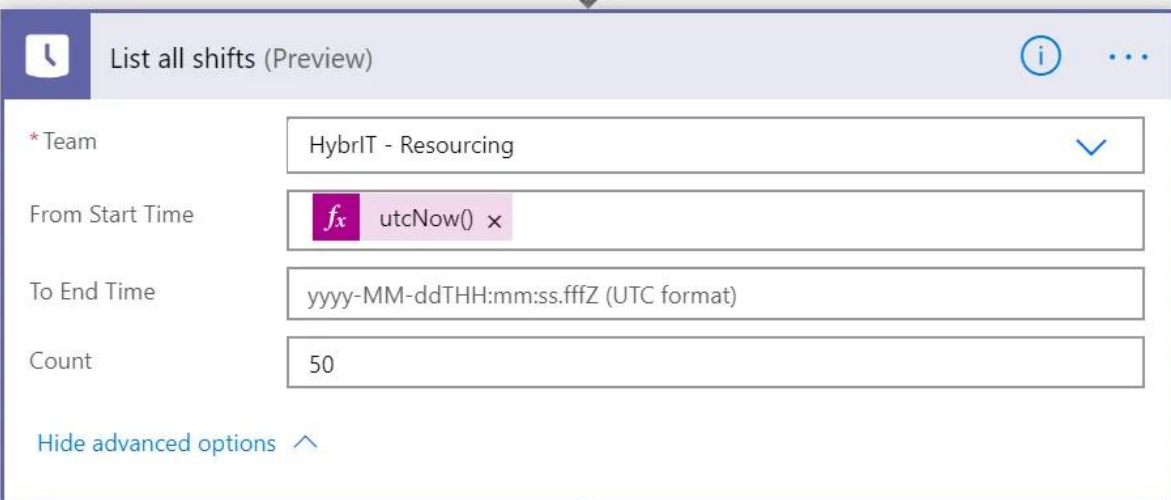
* Interval: 30

* Frequency: Minute

[Show advanced options](#)

Ensuite, nous voulons obtenir tous les changements pour tout le monde à partir d'aujourd'hui. Nous ne synchroniserons pas les shifts plus anciennes.

Dans l'exemple ci-dessous de *List all shift*. Nous avons limité le nombre de shifts à 50. Mais cela peut bien sûr être augmenté. Cela dépendra simplement de la durée à planifier et du nombre d'équipes que nous souhaitons synchroniser.



List all shifts (Preview)

* Team: HybrIT - Resourcing

From Start Time: `utcNow()`

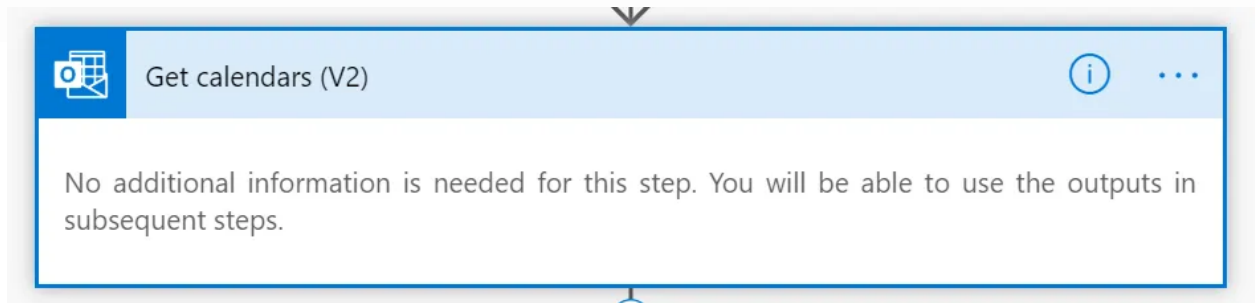
To End Time: yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.fffZ (UTC format)

Count: 50

[Hide advanced options](#)

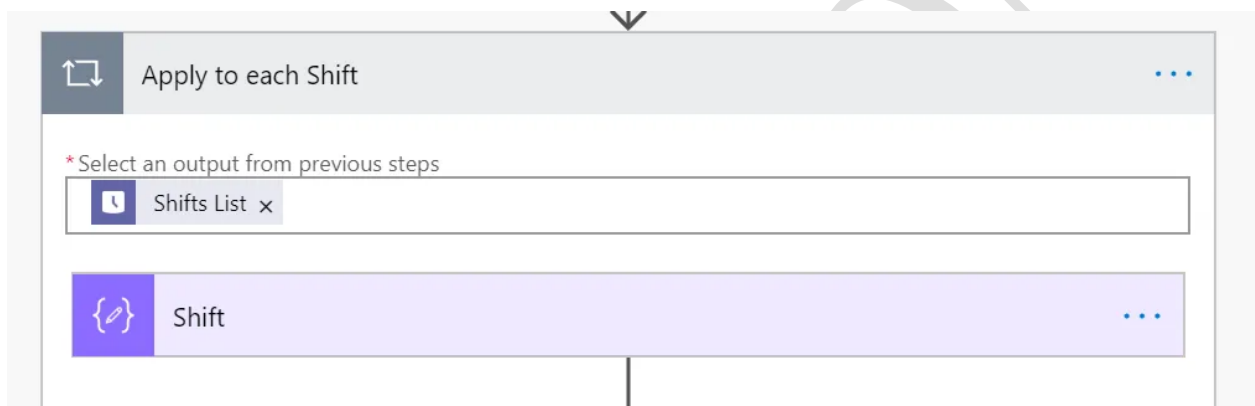
Nous ne sommes également intéressé par rien du passé. Nous allons donc restreindre l'action en définissant l'heure de début à l'aide de la fonction `utcNow()`.

Ensuite, nous obtenons nos calendriers dans Outlook par le compte de service qui exécute notre flux.



C'est un peu une action maladroite car nous ne pouvons pas la filtrer sur celle que je veux. Mais plus tard dans mon flux, je filtrerai le bon.

Maintenant que nous avons la main sur les calendriers et que nous pouvons parcourir les shifts renvoyées par l'action *List all shifts*.



Pour faciliter l'utilisation, nous ajoutons maintenant notre shift en définissant une action de composition à:

```
items('Apply_to_each_Shift')
```

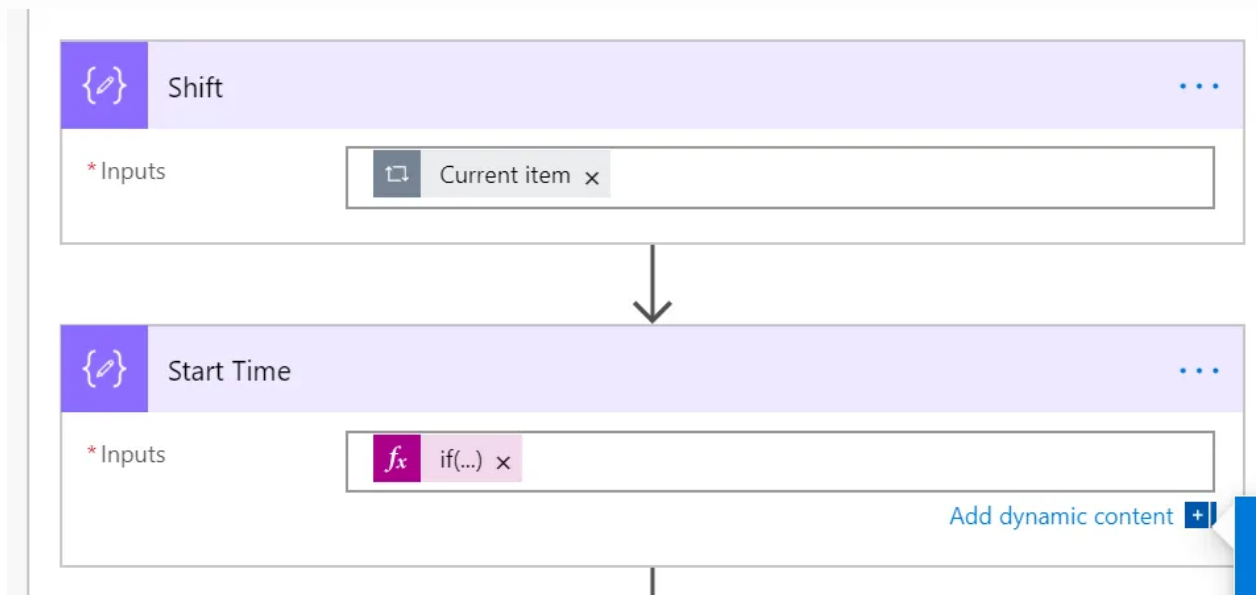
Cela aide particulièrement à déboguer le flux car l'action de composition affiche nos données pour le shift que nous traitons.

Nous allons maintenant récupérer l'heure de début et de fin du shift.

C'est là que les problèmes commencent. Dans Shifts, nous pouvons avoir des shifts brouillon et des shifts partagés. Une fois qu'un shift a été partagé, le format des données change. cela signifie que parfois nous retrouvons nos données pour un shift dans une propriété json *sharedShift* et parfois dans *draftShift*.

Pour obtenir notre heure de début, nous utilisons les expressions suivantes qui récupéreront l'heure de début du shift partagé ou du shift brouillon.

```
if(equals(items('Apply_to_each_Shift')['sharedShift/startDateTime'],null),
items('Apply_to_each_Shift')['draftShift/startDateTime'],
items('Apply_to_each_Shift')['sharedShift/startDateTime'])
```

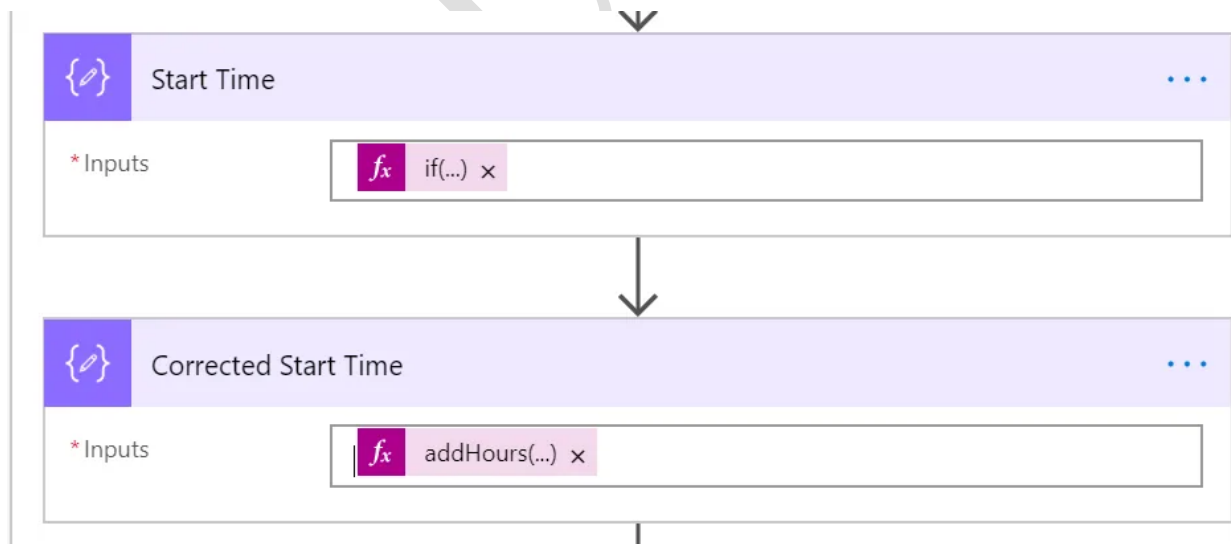


Comme si cela ne suffisait pas. Le temps est également décalé d'une heure. Notre fuseau horaire actuel est l'heure d'été britannique et cela devra être corrigé.

Le temps dans ce flux va être un peu pénible (comme presque toujours avec Power Automate). Comme nous le verrons plus loin, **toutes les actions n'utilisent pas la même méthode de fuseau horaire...**


Le temps que nous recevons pour nos shift est de 1 heure. pour corriger cette fois, nous avons utilisé le code suivant dans une action de composition.

```
addHours(outputs('Start_Time'),1)
```



C'est la mauvaise façon de faire les choses bien sûr. Mais la conversion des fuseaux horaires est quelque chose que nous aborderons dans un article séparé.

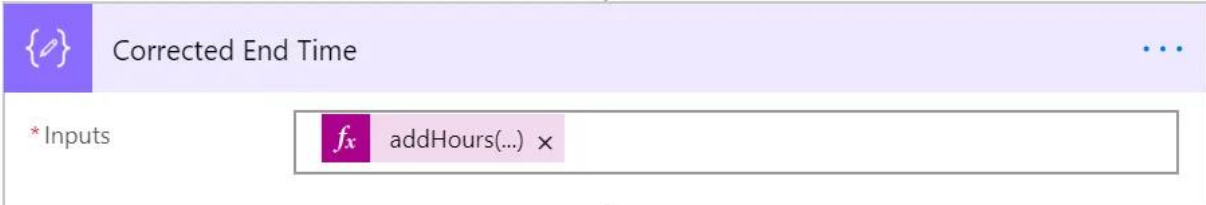
Ensuite, la même chose doit être répétée pour l'heure de la fin:



End Time

*Inputs

Shift End Time x

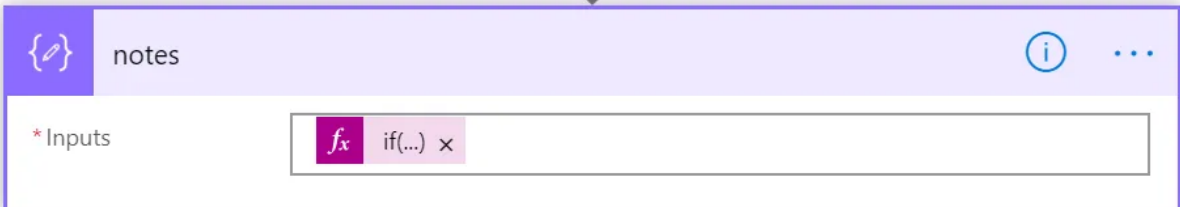


Corrected End Time

*Inputs

addHours(...) x

Et enfin nous allons récupérer les notes du shift:



notes

*Inputs

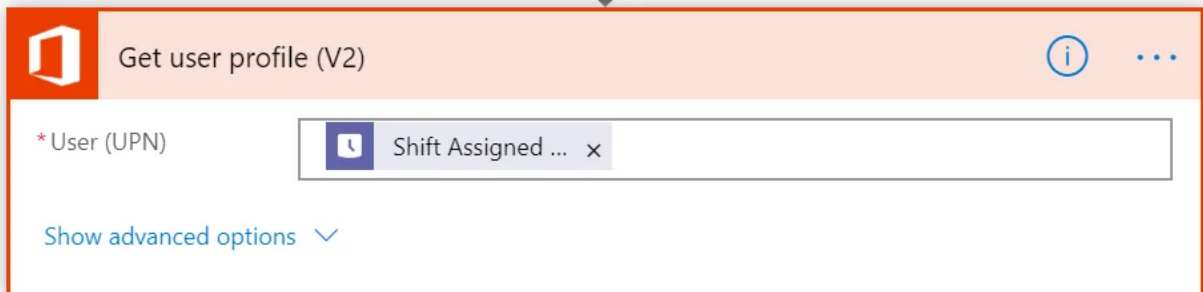
if(...) x

```
if(equals(items('Apply_to_each_Shift')?['sharedShift/notes'],null),
items('Apply_to_each_Shift')?['draftShift/notes'],
items('Apply_to_each_Shift')?['sharedShift/notes'])
```

Maintenant nous allons avoir besoin de savoir qui est affecté à un shift en premier. Tout ce que j'ai est un identifiant d'utilisateur.

```
items('Apply_to_each_Shift')?['userId
```

Cet ID utilisateur peut obtenu via l'action *Get User Profile* pour obtenir l'adresse e-mail d'un utilisateur.



Get user profile (V2)

* User (UPN)

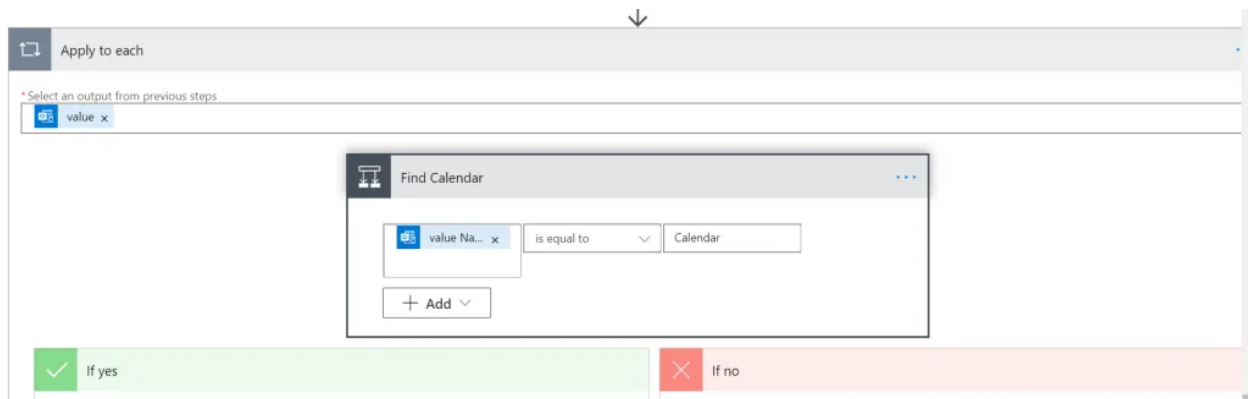
Shift Assigned ... x

Show advanced options v

Nous sommes maintenant prêts à synchroniser les shifts.

Pour trouver le bon calendrier, nous parcourons les calendriers que nous avons trouvés précédemment en utilisant une étape *Apply to each*. Nous pourrions bien sûr utiliser une

action de filtrage pour obtenir la bonne, mais cette fois, nous allons utiliser le Apply to each et une condition pour faire la grosse partie du travail.

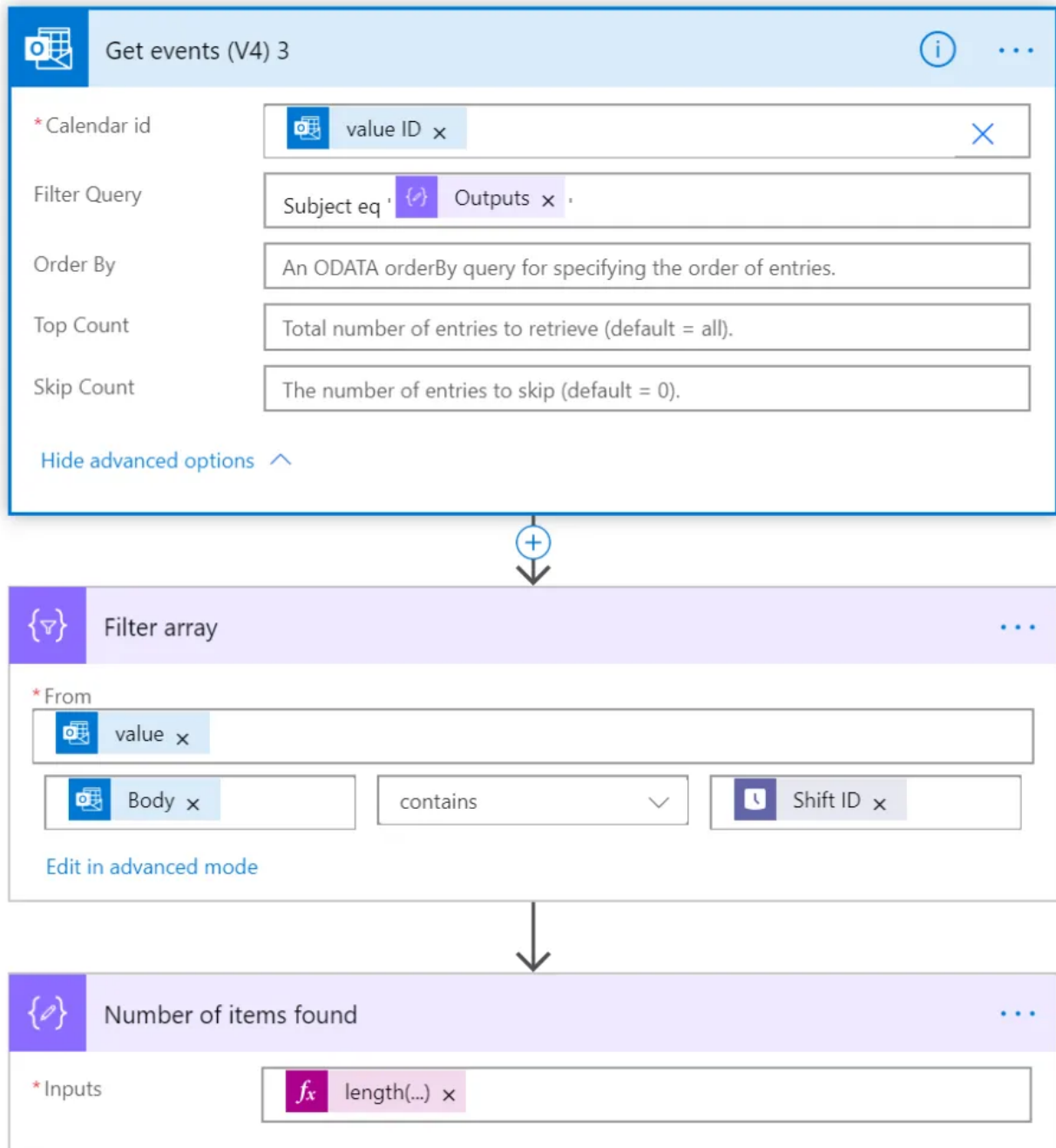


Le calendrier que nous souhaitons utiliser s'appelle *Calendar*. c'est le calendrier par défaut pour un utilisateur.

Nous allons avoir besoin de trois actions pour vérifier si notre événement existe déjà dans le calendrier.

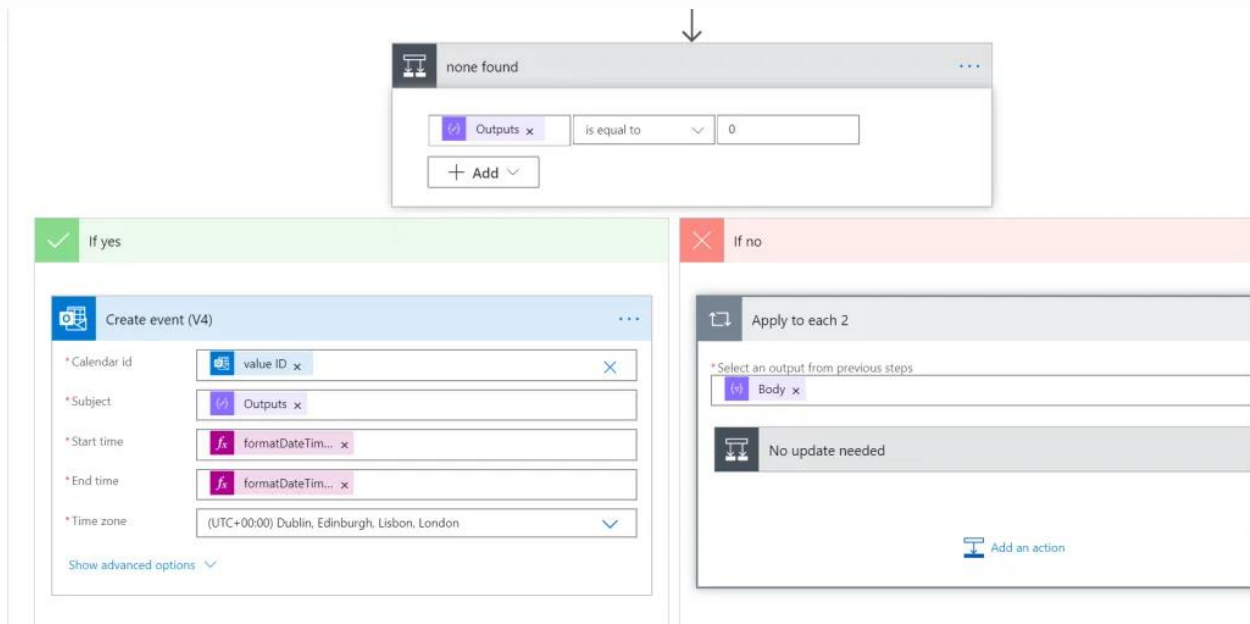
Nous allons essayer de retrouver tous les événements en vérifiant leur sujet. Le sujet sera défini sur les notes que nous avons collectées plus tôt dans ce flux.

Les notes ne sont cependant pas uniques. Par conséquent, nous utiliserons l'ID du shit qui est stocké dans le corps de notre événement pour filtrer jusqu'à un seul événement dans le calendrier.



Il ne nous reste plus qu'à compter le nombre d'éléments renvoyés par l'action du *Filter Array* et nous saurons si le calendrier Outlook contient déjà un événement ou non.

Avons-nous besoin de créer ou de mettre à jour un événement? Eh bien, cela dépend du nombre d'événements trouvés. Si nous en trouvons un, nous faisons une mise à jour et sinon nous ferons la création d'un nouvel événement.

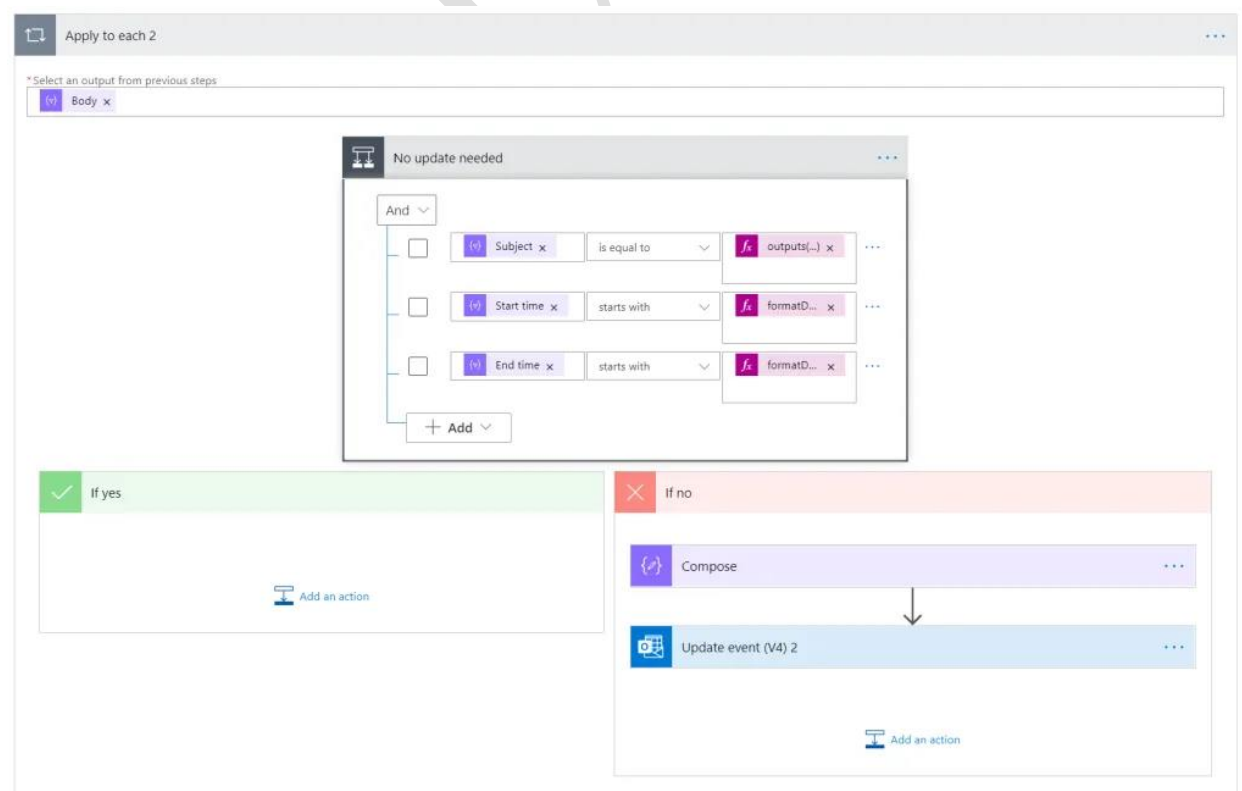


S'il n'y en a pas, l'événement de création est facile. Réglez simplement le Subject sur les notes. et l'heure de début et de fin avec un peu de magie de formatage de la date permettra de régler les heures.

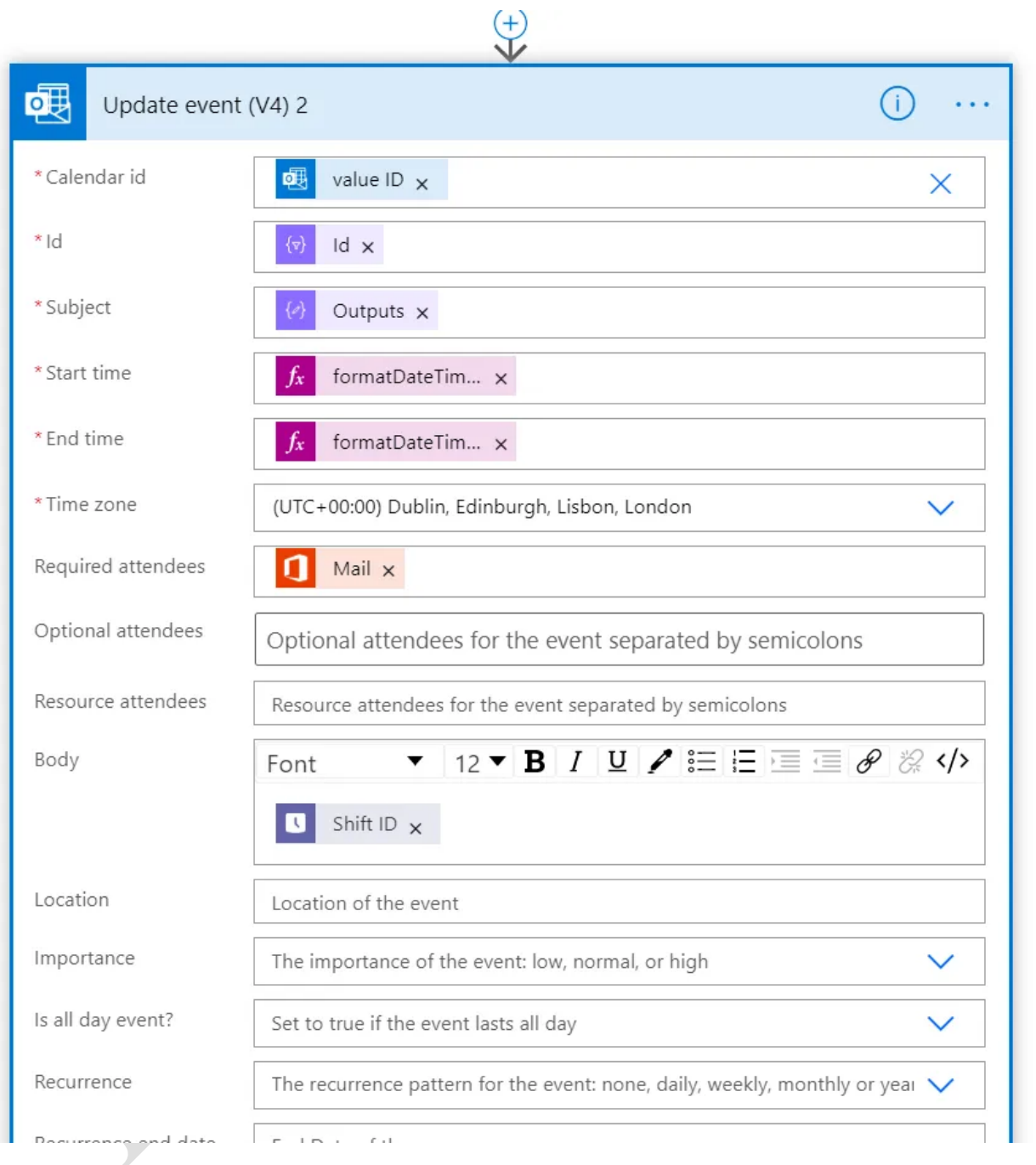
```
formatDateTime(outputs('Corrected_Start_Time'),'yyyy-MM-ddTHH:mm')
```

Notez que la date corrigée est utilisée ici.

Lorsqu'il y a déjà un événement de calendrier Outlook disponible la mise à jour doit être effectuée. Mais la mise à jour ne doit être effectuée que s'il y a un changement à faire.



Nous commençons donc par une condition vérifiant les valeurs de l'événement existant avec les valeurs des mises à jour que nous voulons effectuer. Si cela entraîne la recherche de mises à jour par le flux, une action d'événement de mise à jour sera la dernière étape.



The screenshot shows a Microsoft Flow form titled "Update event (V4) 2". The form is used to update an event in a calendar. The fields and their values are as follows:

- * Calendar id**: value ID x
- * Id**: Id x
- * Subject**: Outputs x
- * Start time**: formatDateTim... x
- * End time**: formatDateTim... x
- * Time zone**: (UTC+00:00) Dublin, Edinburgh, Lisbon, London
- Required attendees**: Mail x
- Optional attendees**: Optional attendees for the event separated by semicolons
- Resource attendees**: Resource attendees for the event separated by semicolons
- Body**: Font 12 B I U [Rich Text Editor Icons] Shift ID x
- Location**: Location of the event
- Importance**: The importance of the event: low, normal, or high
- Is all day event?**: Set to true if the event lasts all day
- Recurrence**: The recurrence pattern for the event: none, daily, weekly, monthly or year

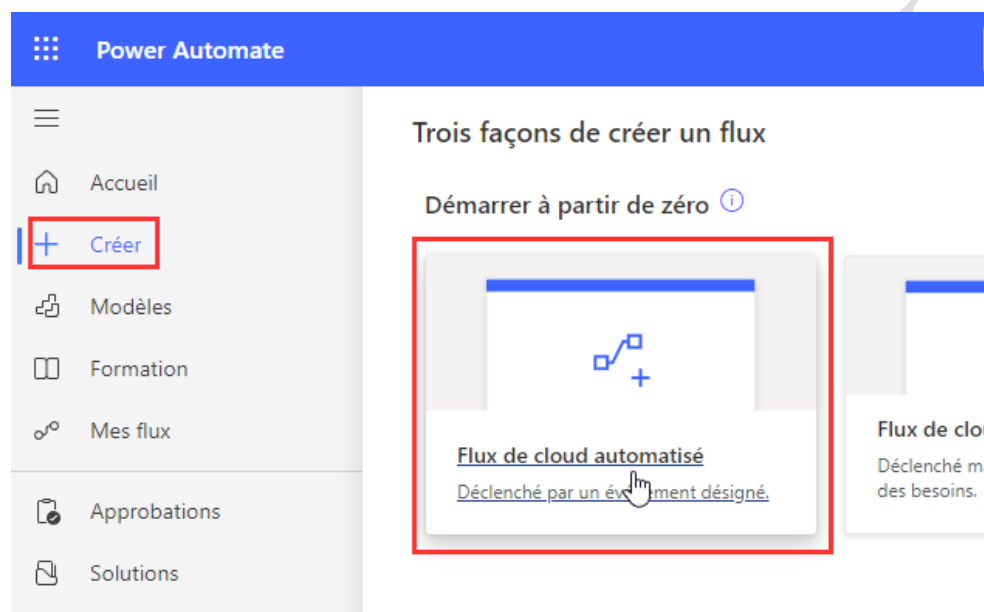
Dans cet exemple, nous avons ignoré le try catch, juste pour que nous puissions garder l'idée simple. Mais bien sûr, vous devez l'implémenter avec le modèle Try Catch en place afin que les erreurs soient gérées.

Microsoft Outlook et Flow

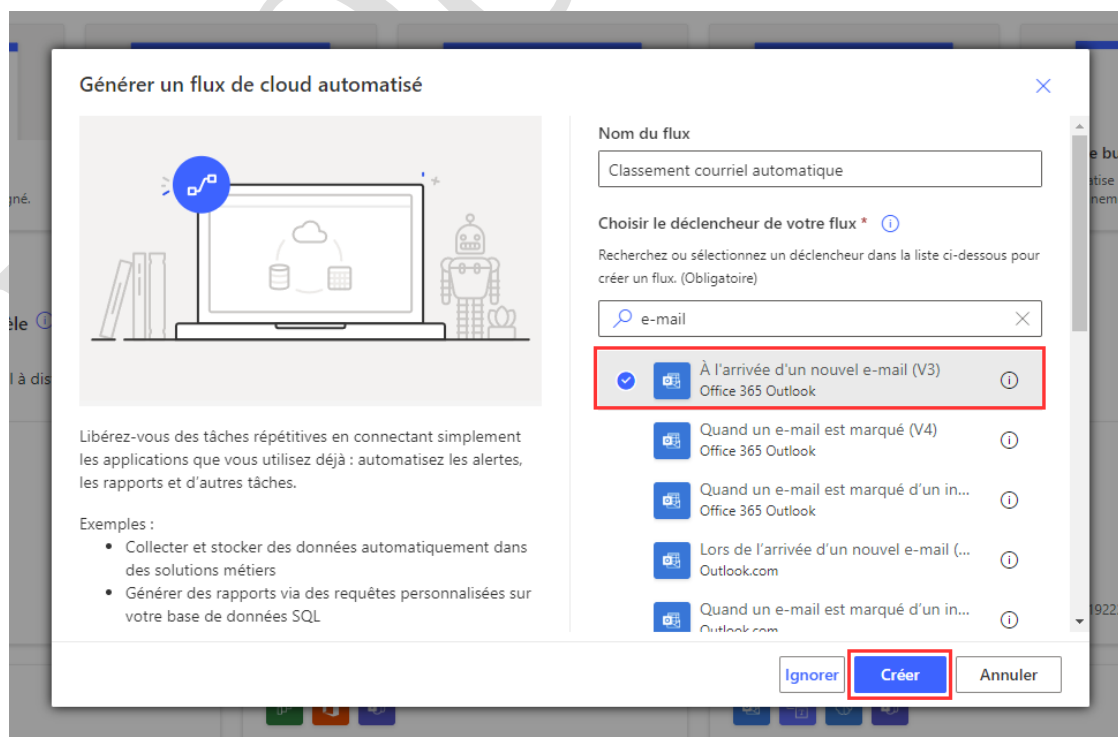
Pas besoin de présenter ce qu'est Microsoft Outlook. Voyons un exemple d'interaction de ce dernier avec Power Automate (Flow).

Sauvegarder un e-mail reçu dans une bibliothèque SharePoint

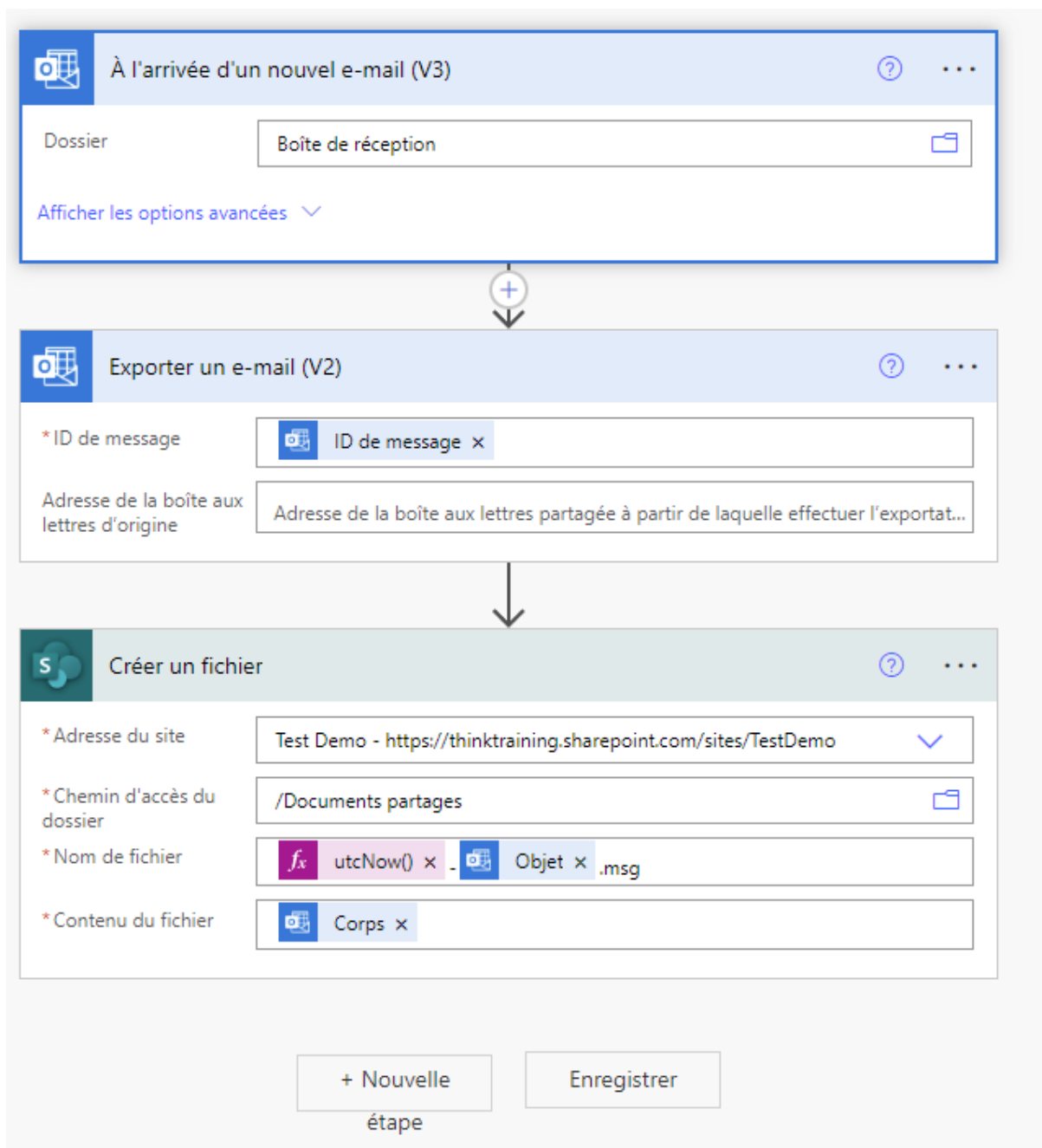
Pour stocker un nouveau courriel dans un dossier SharePoint donné nous allons typiquement créer un flux de type **Flux de cloud instantané**:



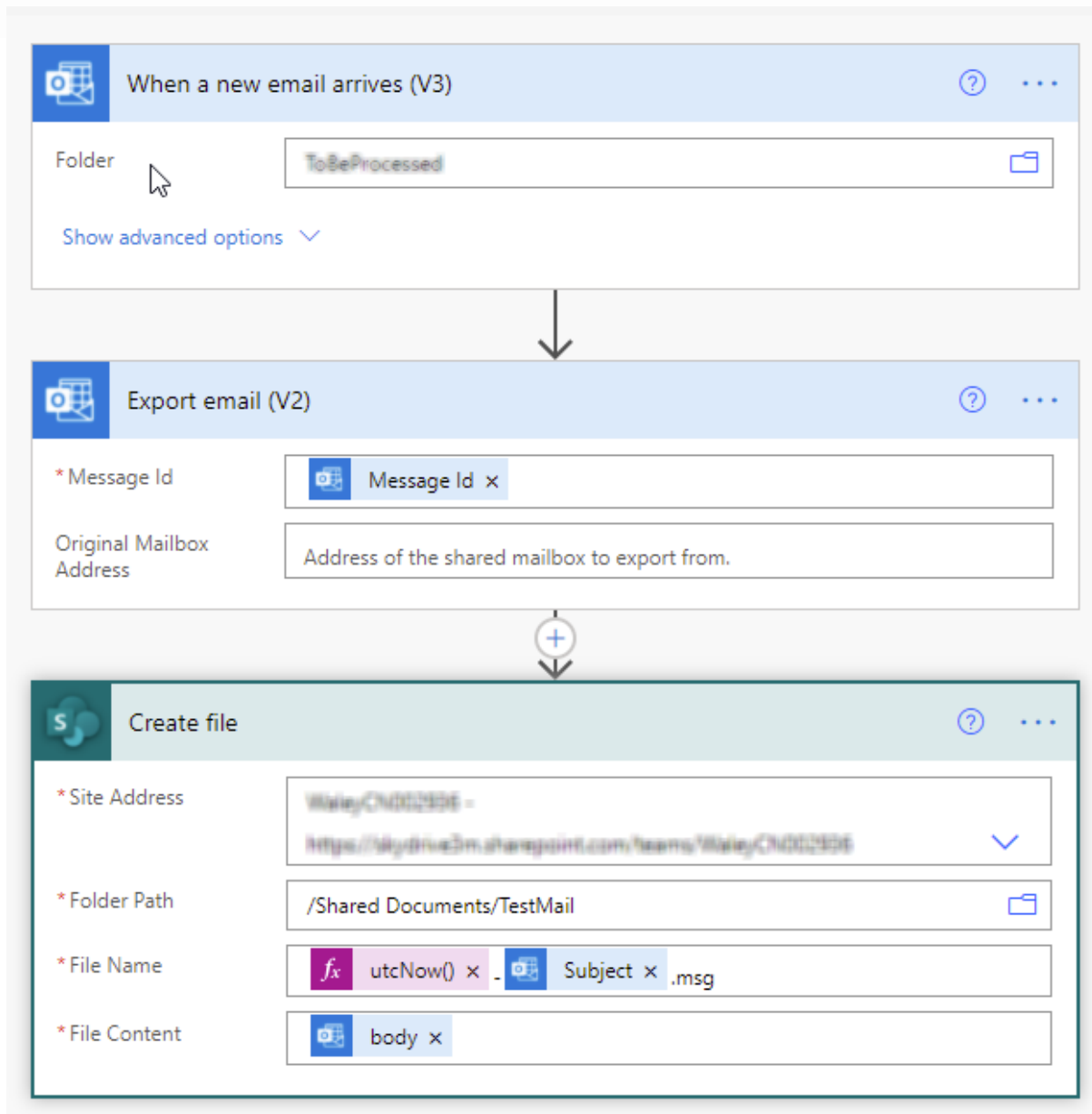
Et nous prenons comme déclencheur **À l'arrivée d'un nouvel e-mail (V3)**:



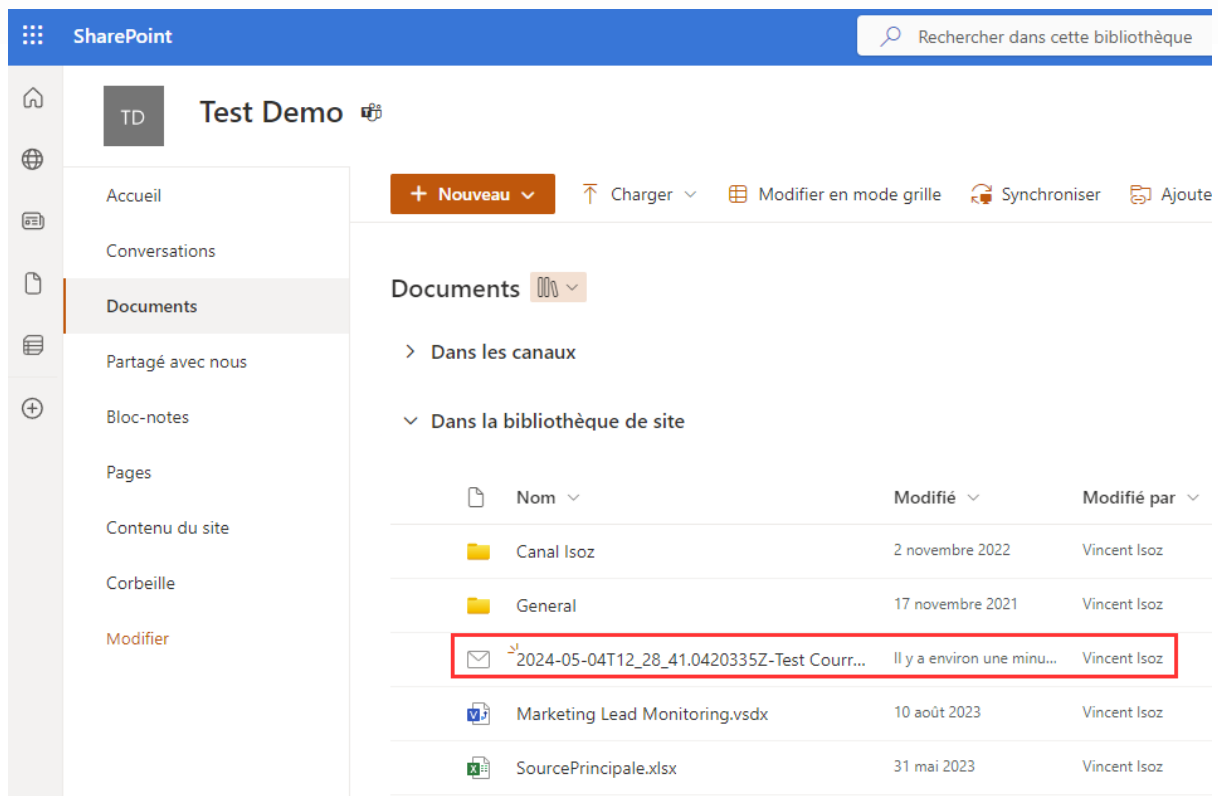
Et nous modifions le flux comme visible ci-dessous:



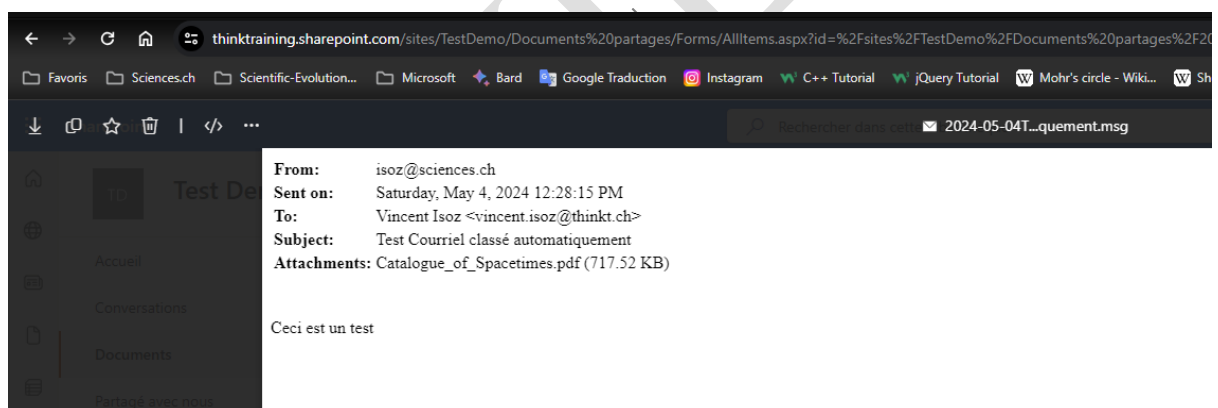
Soit en anglais:



Ce qui donnera une fois mis en marche:



Et si nous ouvrons le courriel dans SharePoint cela nous donne:



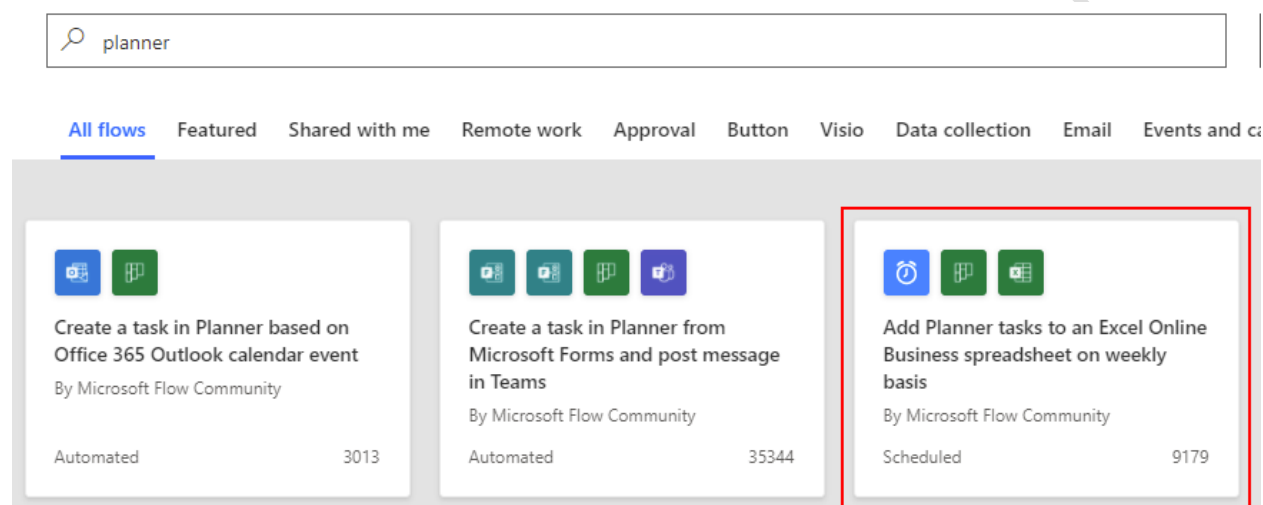
Microsoft Planner et Flow

Microsoft Planner et le petit outil de gestion de tâches de la suite Office 365.

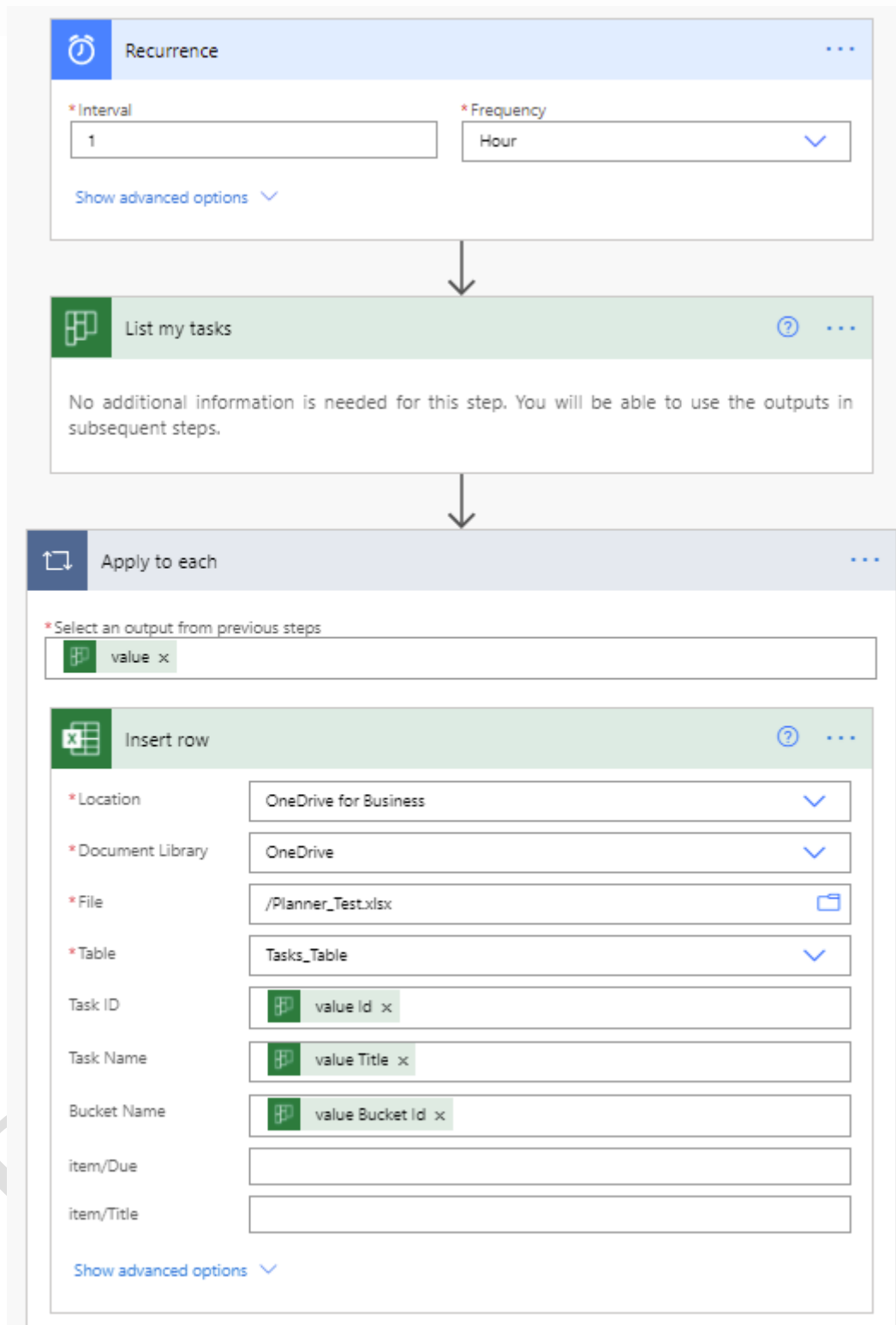
Stocker des données de Microsoft Planner

Nous savons qu'à ce jour l'export des analyses de Planner doit se faire à la main dans un fichier Microsoft Excel.

Il existe cependant un modèle simple dans Flow qui permet de transférer toutes les tâches périodiquement de Planner à Microsoft Excel:



Voilà à quoi ressemble le Flow:



Attention ce Flow recrée la liste des tâches depuis zéro à chaque fois! Il est donc recommandé soit:

1. De faire évidemment un nettoyage de suppression des doublons dans Power BI
2. Ou de faire une action Flow qui nettoie la table au préalable comme visible ci-dessous:

Recurrence

List rows present in a table

- * Location: OneDrive for Business
- * Document Library: OneDrive
- * File: /Planner_Test.xlsx
- * Table: Tasks_Table
- Show advanced options

Apply to each 2

* Select an output from previous steps: value x

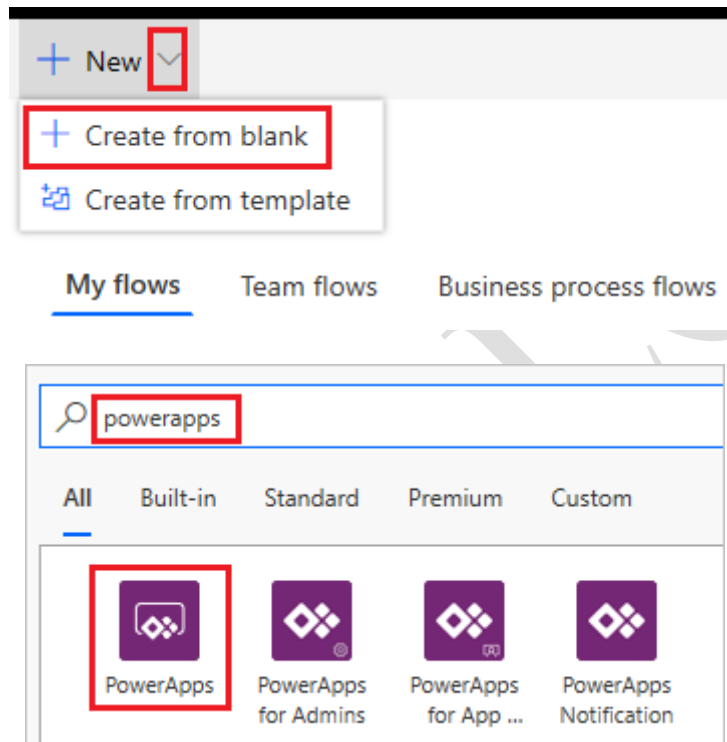
Delete a row

- * Location: OneDrive for Business
- * Document Library: OneDrive
- * File: /Planner_Test.xlsx
- * Table: Tasks_Table
- * Key Column: Task ID
- * Key Value: Task ID x

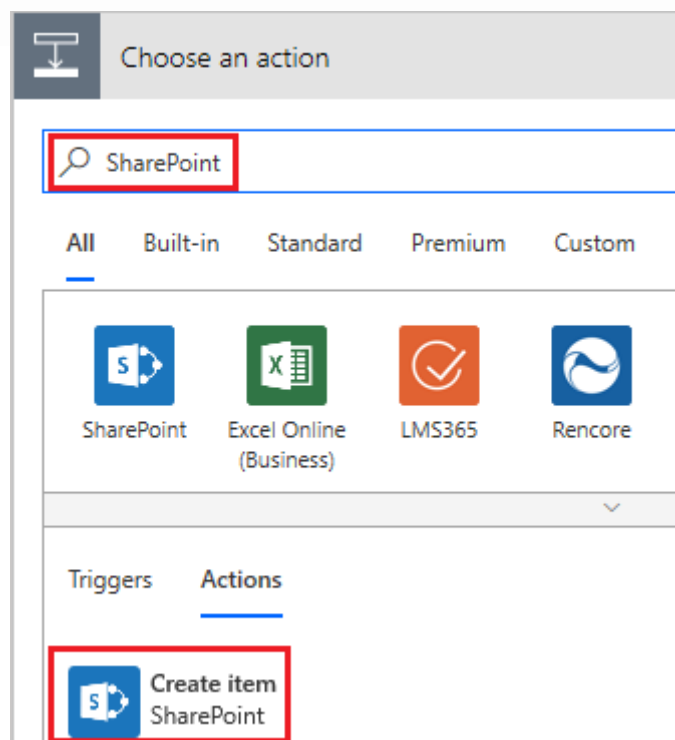
Nous vous recommandons cependant de ne pas mettre une exécution à la minute car le timer job de SharePoint est souvent aux alentours des 5 à 15 minutes...

Microsoft Power Apps et Flow

Vous pouvez utiliser Power Automate pour créer une logique qui effectue une ou plusieurs tâches quand un événement se produit dans une application canevas. Par exemple, configurez un bouton qui permet, quand un utilisateur le sélectionne, de créer un élément dans une liste SharePoint, d'envoyer un e-mail ou une demande de réunion, d'ajouter un fichier au cloud ou d'effectuer toutes ces opérations. Vous pouvez configurer n'importe quel contrôle dans l'application pour démarrer le flux, qui continue de s'exécuter même si vous fermez Power Apps.



Sur la page suivante, sélectionnez l'icône **Power Apps**, puis sélectionnez **New Step**:



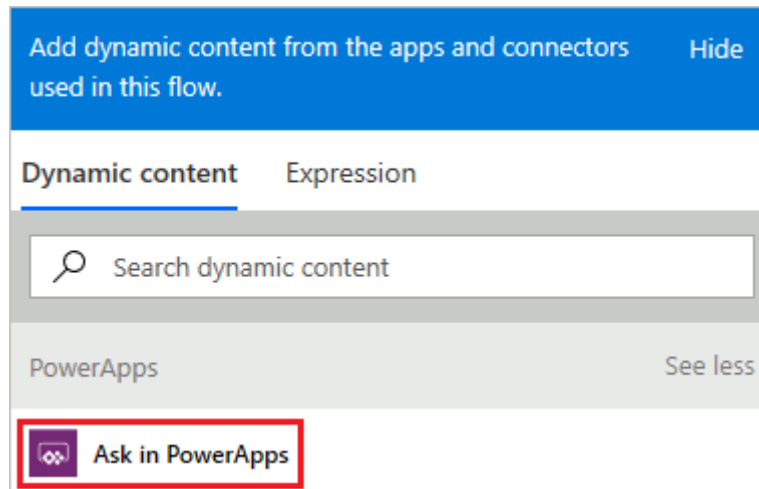
Nous prenons donc **Create item** avec typiquement les paramètres suivants:

The image shows the 'Create item' form in Microsoft Flow. The form has a header bar with the SharePoint icon and the text 'Create item'. Below the header, there are several input fields:

- * Site Address:
- * List Name:
- Title:
- AssetID:
- DeviceName:
- AssetType Value:
- AssignedTo:
- ApproverEmail:
- SecurityCode:
- ImageURL:
- ImageThumbnailURL:
- LookupAssetType Id:

At the bottom of the form, there is a link 'Show advanced options' with a dropdown arrow.

Sélectionnez la zone de saisie d'un champ de votre liste (tel que *Title*), sélectionnez **Show more** dans le volet de contenu dynamique, puis sélectionnez **Ask in Power Apps**:

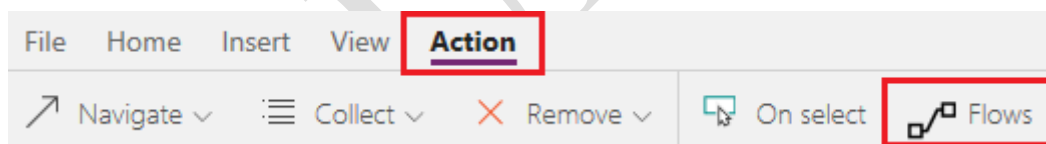


Maintenant allez dans Power Apps. Dans la barre de navigation de gauche, sélectionnez **Create**.

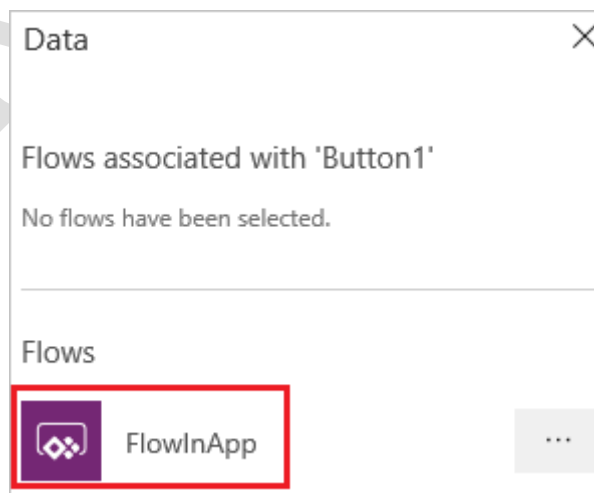
Placez le pointeur de la souris sur **Canvas App from zero**, puis sélectionnez **Create that application**.

Ajoutez un contrôle **Text input** et nommez-le *RecordTitle* et ajoutez un contrôle **Button** et déplacez-le sous *RecordTitle*.

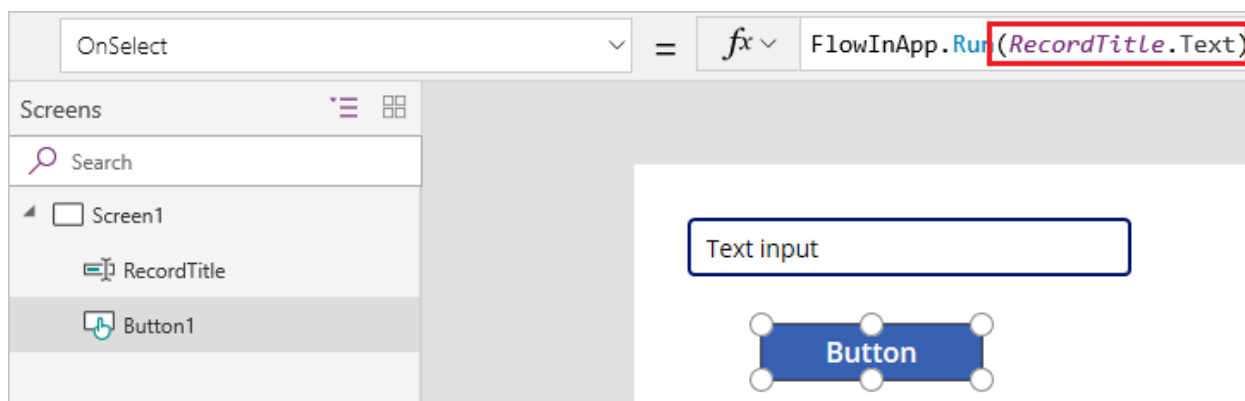
Une fois le contrôle **Button** sélectionné, choisissez **Flows** sur l'onglet **Action**.



Dans le volet qui s'affiche, sélectionnez le flux que vous avez créé lors précédemment!



Dans la barre de formule, saisissez ou collez la chaîne *RecordTitle.Text* à la fin de la formule qui est automatiquement ajoutée:

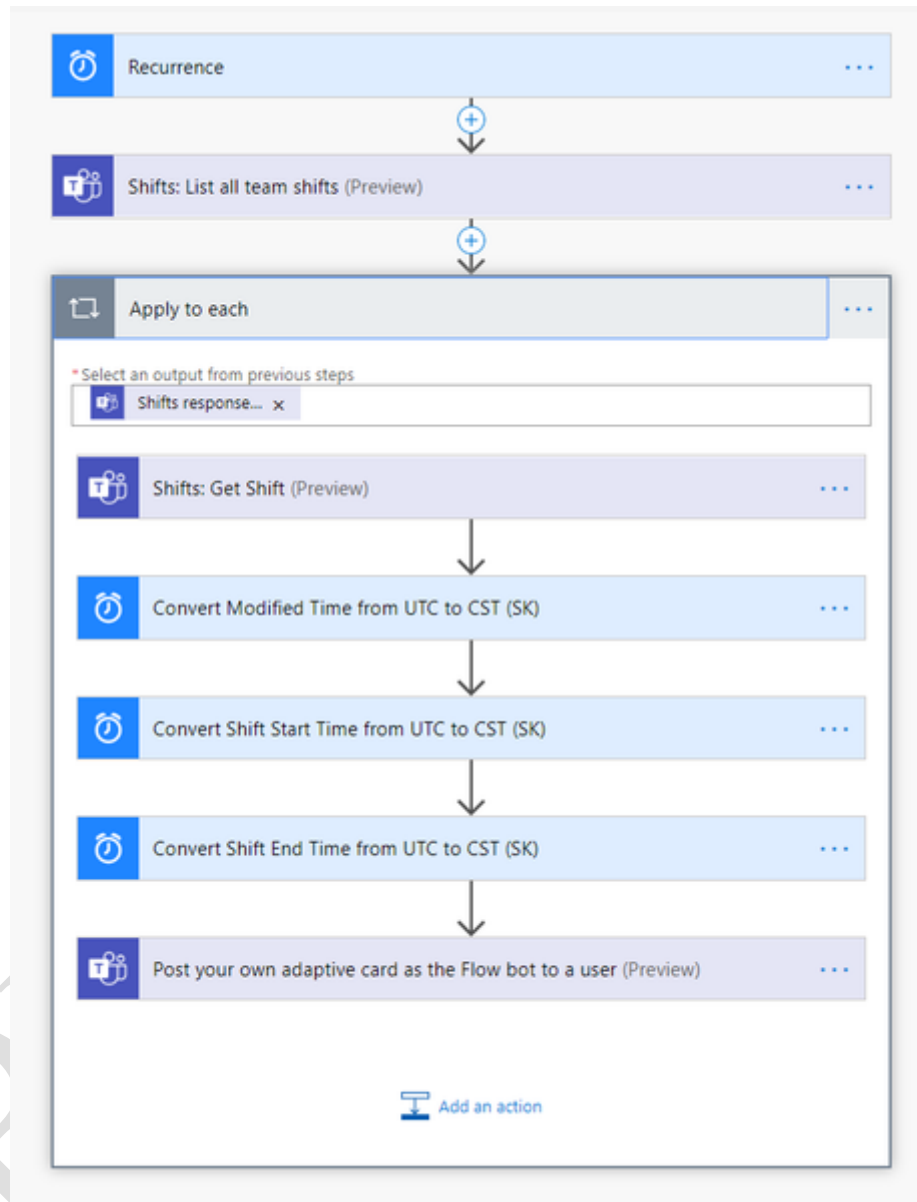


Il ne vous reste alors plus qu'à tester. La suite fait partie d'un cours Power Apps.

Microsoft Shifts et Flow

Shifts dans Microsoft Teams est un outil de gestion des plannings qui vous aide à créer, mettre à jour et gérer les plannings de votre équipe.

Voyons un exemple bête et simple de Flow qui s'applique à cet outil:



Avec dans l'étape **Recurrence** les paramètres suivants:

Recurrence

Interval * * Frequency

1 Day

Time zone

Start time

Example: 2017-03-24T15:00:00Z

At these hours 7

At these minutes 46

Preview

Runs at 7:46 every day

Hide advanced options

Dans l'action **Shifts: List all team shifts (Preview)** nous avons:

Shifts: List all team shifts (Preview)

* Team

From Start Time

fx utcNow() X

To End Time

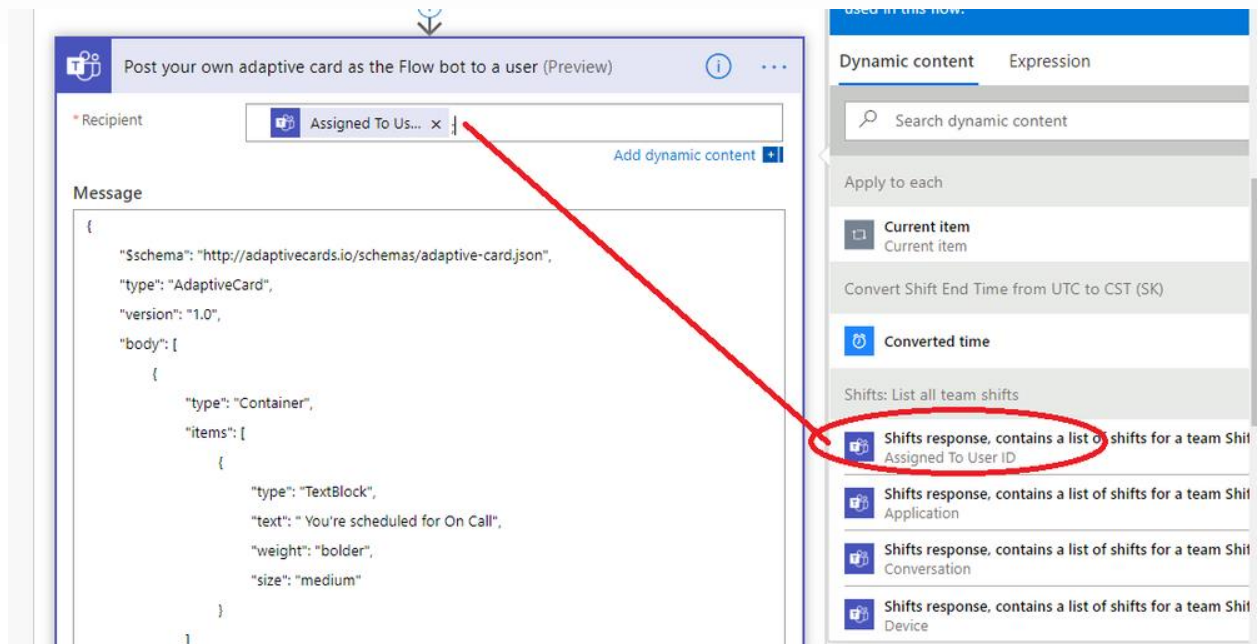
fx addDays(...) X

Hide advanced options

Avec:

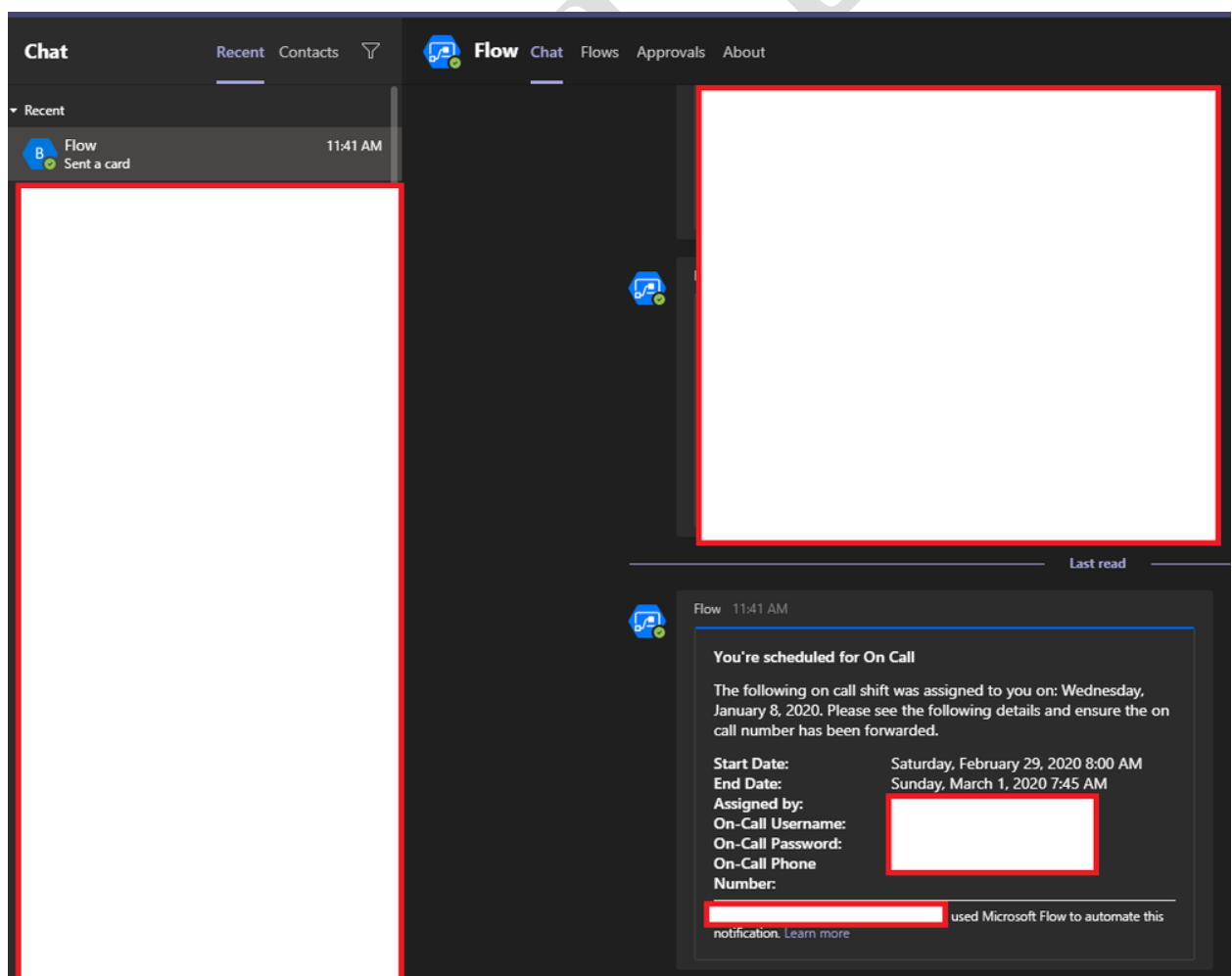
- from Start Time = utcNow()
- To End Time = addDays(utcNow(), 2)

Et:



Pour ceux qui veulent en savoir plus sur les carte adaptatives, allez voir le site suivant:

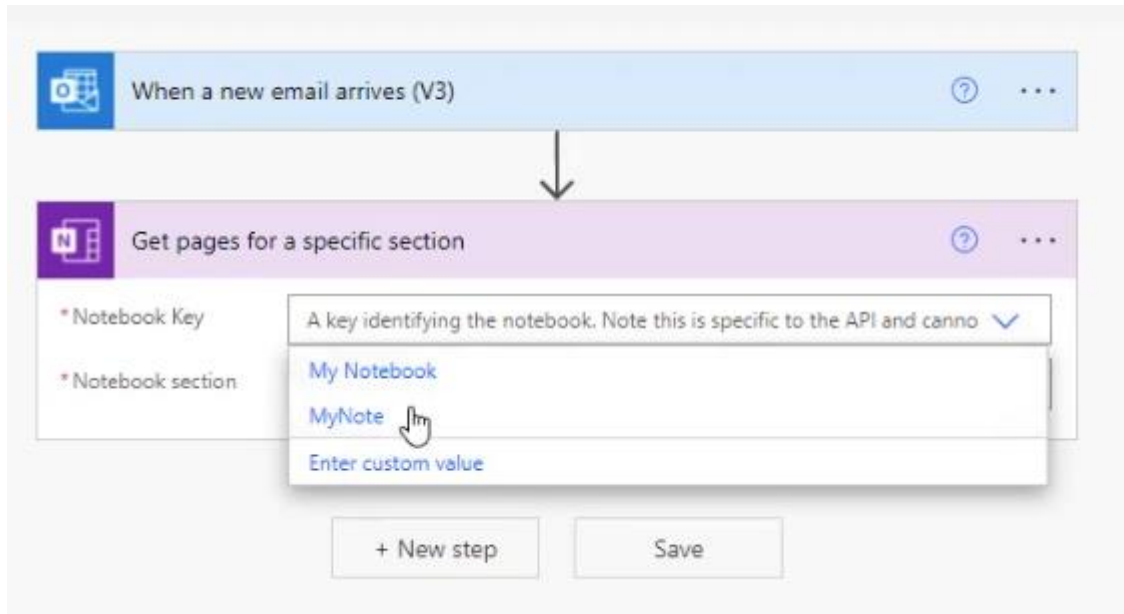
<https://adaptivecards.io>



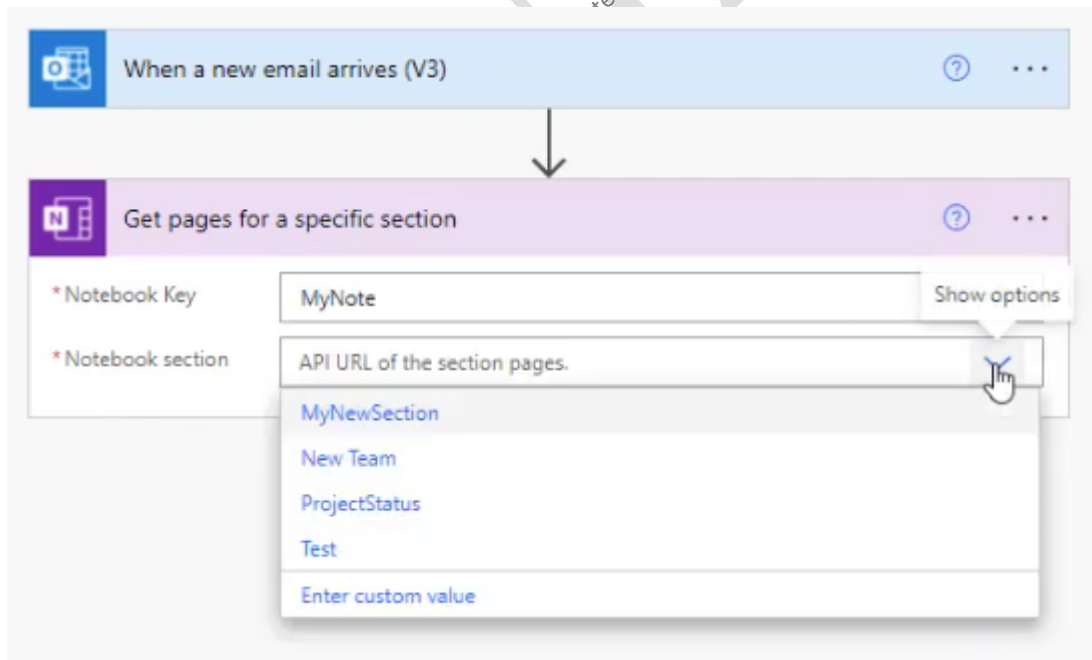
Microsoft OneNote et Flow

Nous pouvons faire en sorte que des courriels se rangent automatiquement dans OneNote.

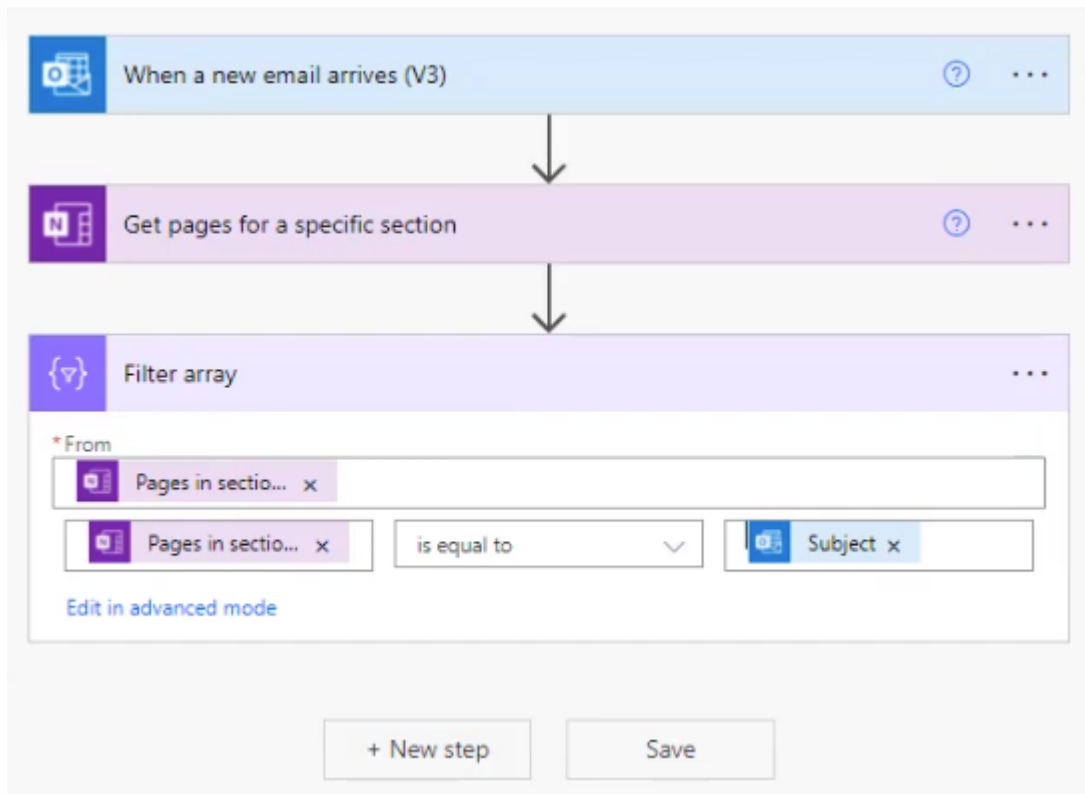
Créons d'abord un flow:



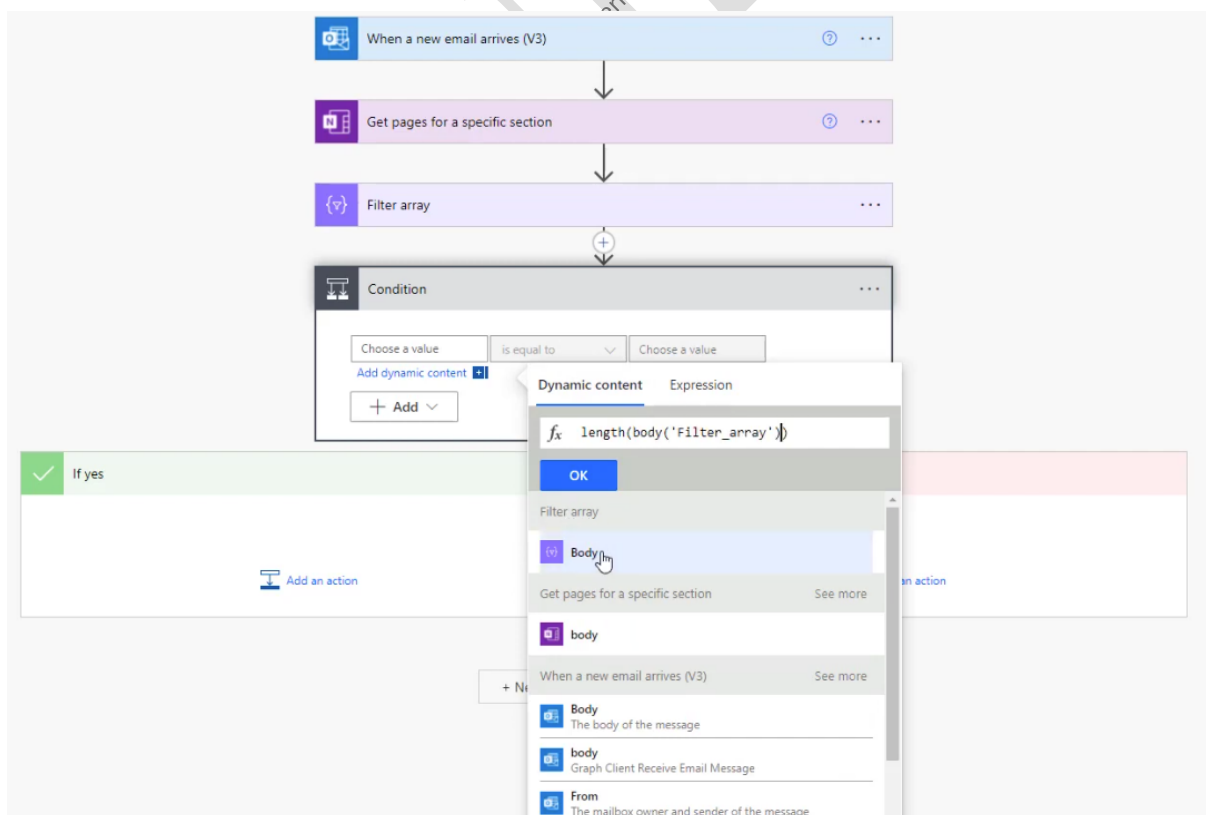
Nous choisissons la section:



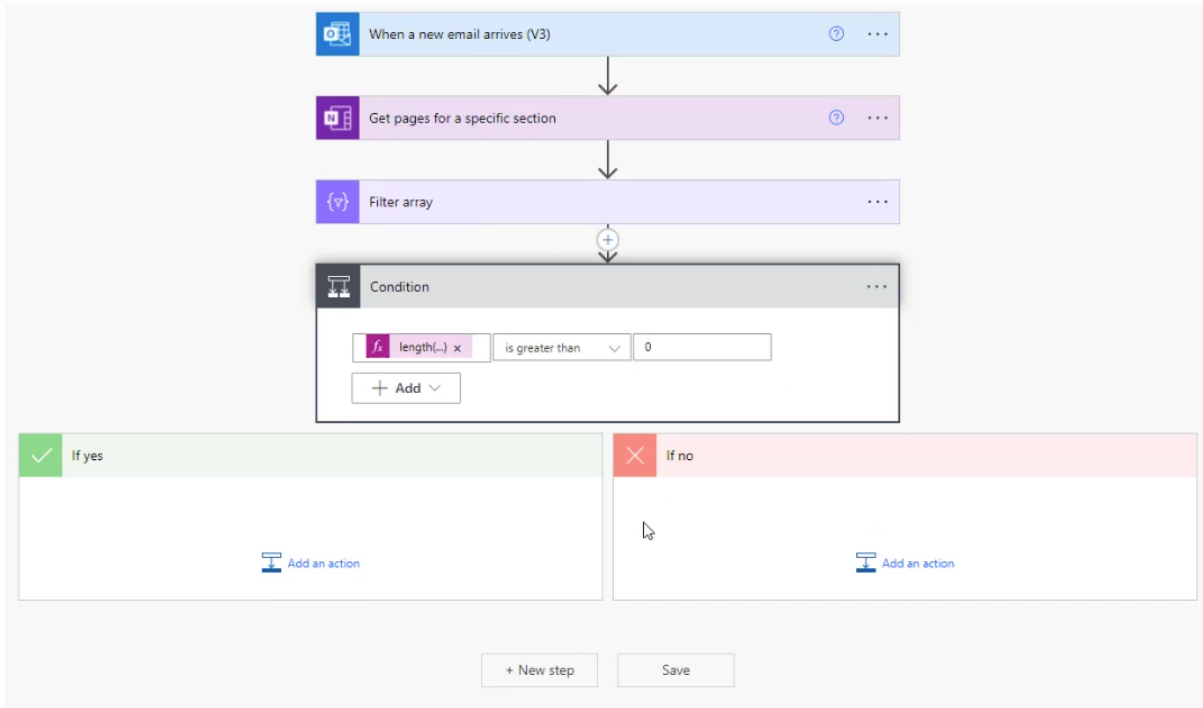
Nous allons vérifier maintenant à l'aide d'un filtre qu'il n'existe pas déjà une page ayant comme nom le sujet de l'email:



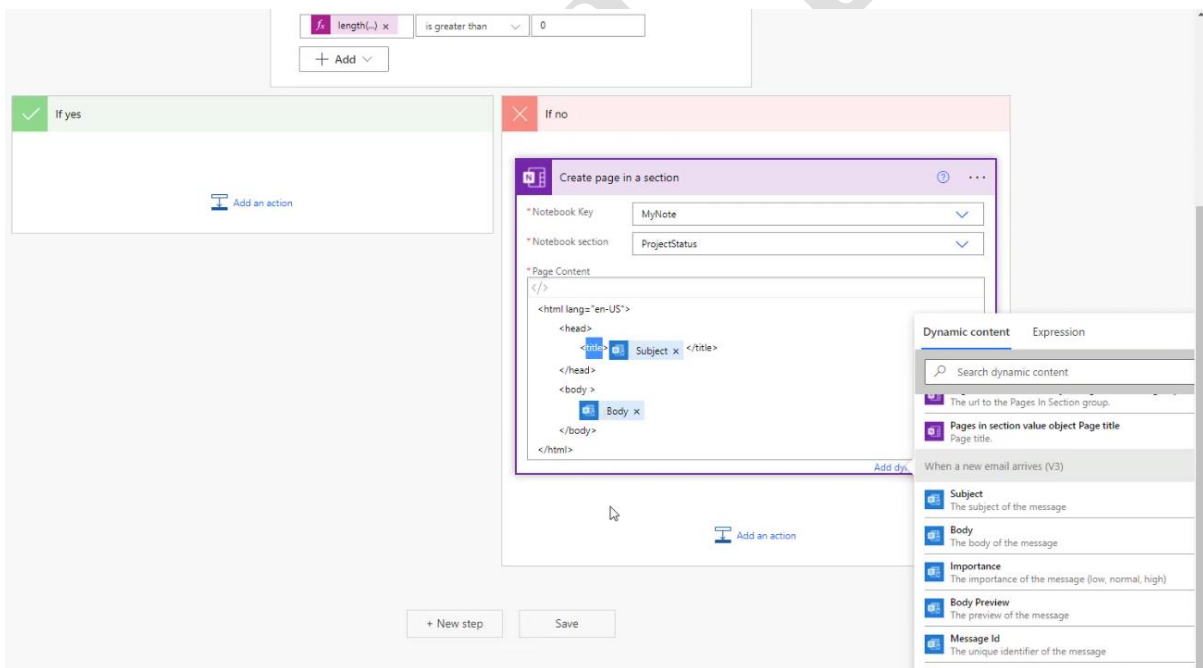
Ensuite, nous ajoutons une condition qui prend comme critère ce qui est renvoyé par le Filter Array de l'étape précédente:



Tel que le critère au final soit:



Dans le branchement *If no*, nous mettons typiquement:



Et dans les branchement *If yes* nous prenons une action de type *Update page content* où pour la *Page Id*, nous prenons l'option *Enter custom value*:

✓ If yes

✗ If no

Update page content (Preview)

- * Notebook Key: MyNote
- * Notebook section: ProjectStatus
- * Page Id: Unique id of the page.

Update Target - 1: **Enter custom value**

Update Action - 1: The action to perform

Update Location - 1: The location to add the supplied content.

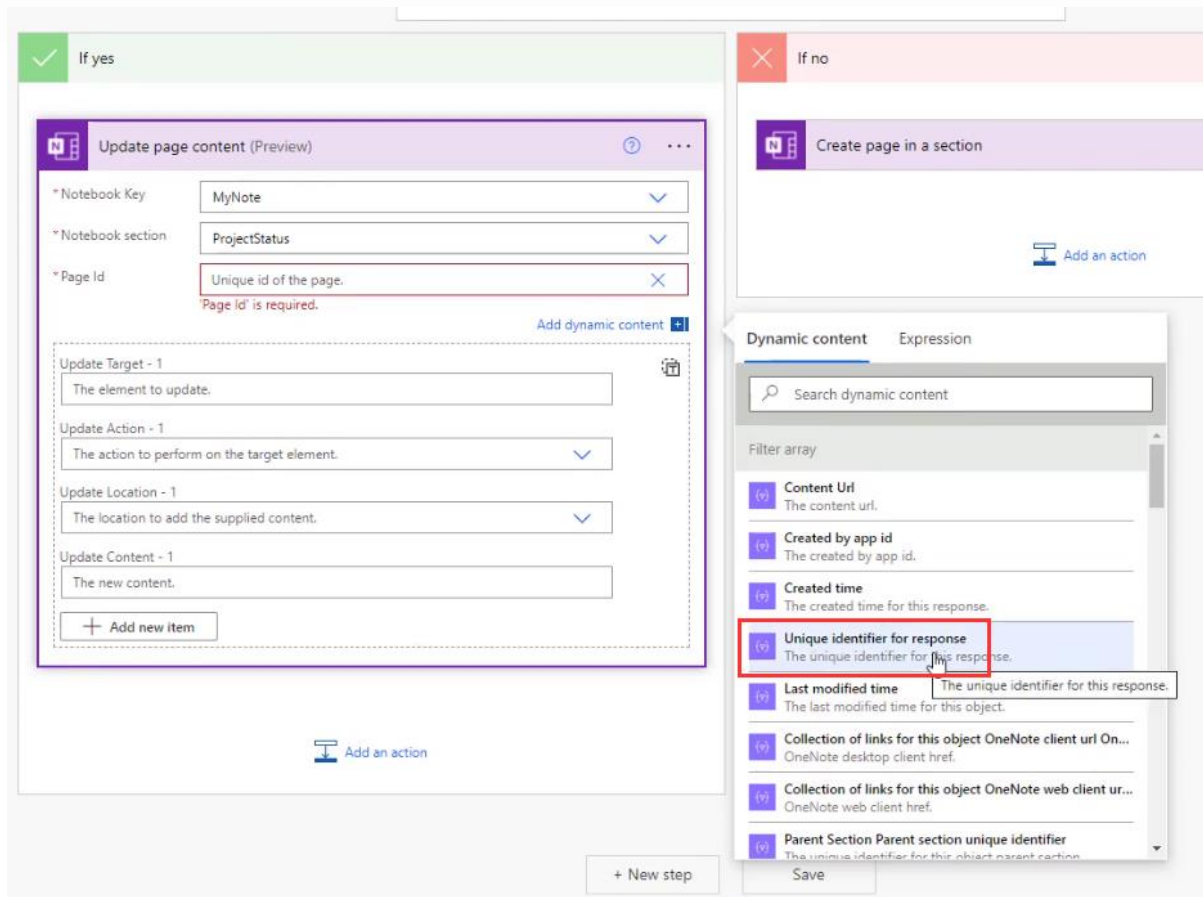
Update Content - 1: The new content.

+ Add new item

Add an action

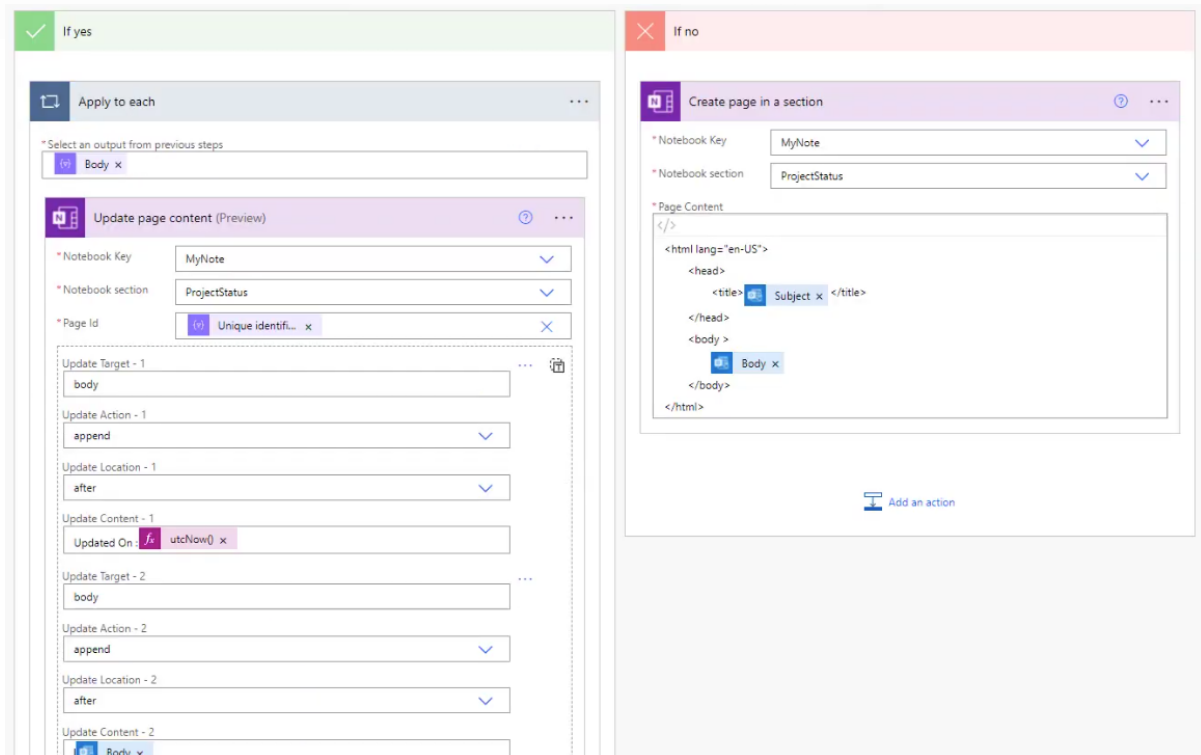
Create page in a section

Dans laquelle nous prenons *Unique identifier for response*:

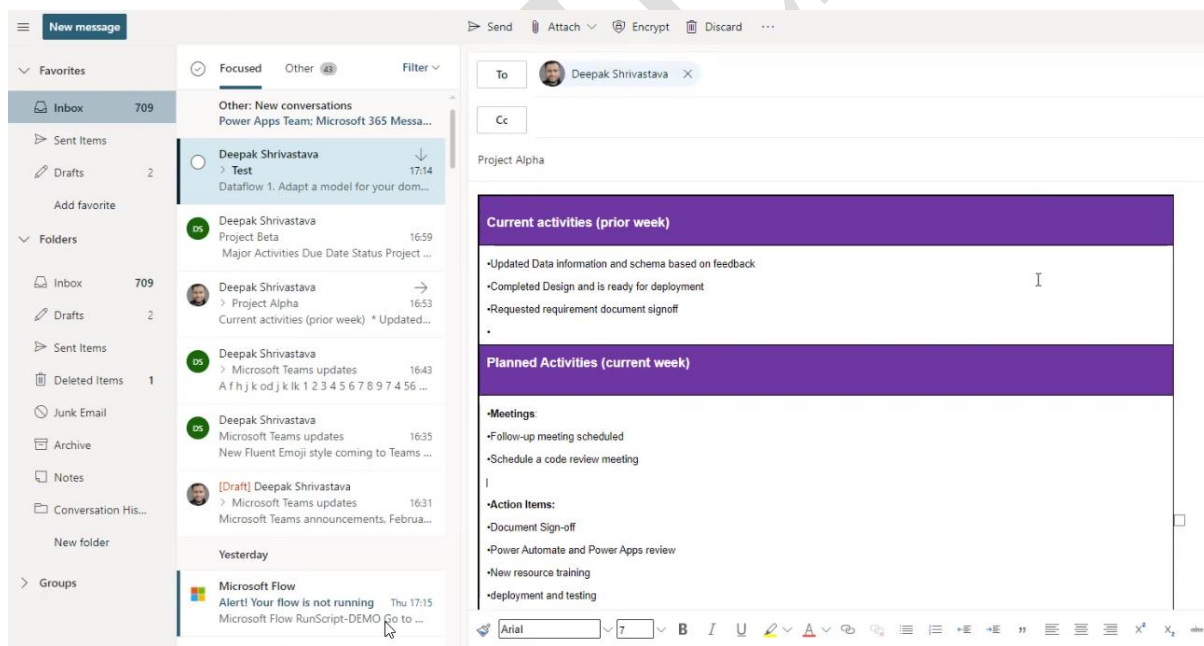


Ce qui va changer notre étape en:

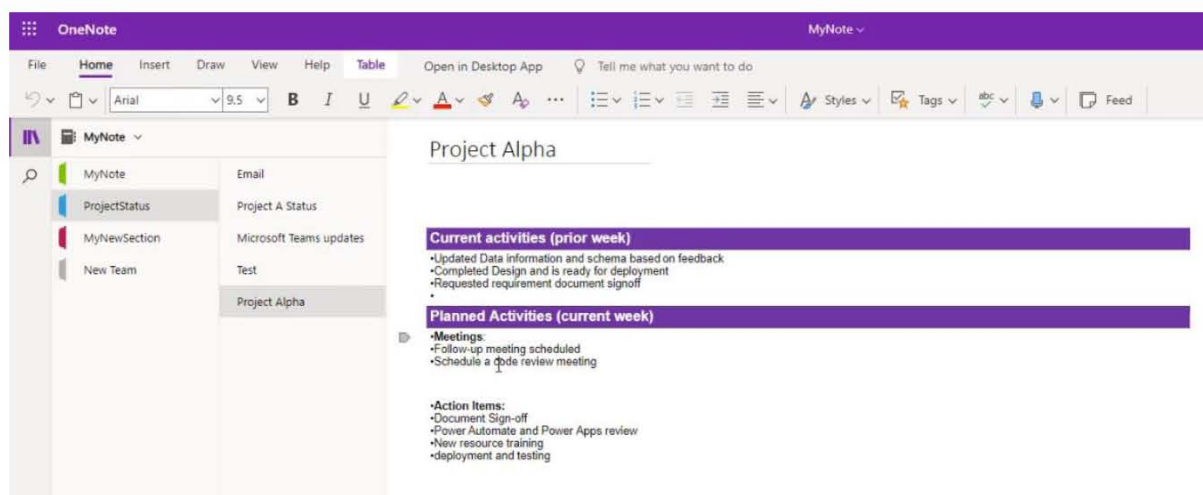
Et pour la partie à mettre à jour nous mettons:



Maintenant, si nous nous envoyons un courriel du genre:



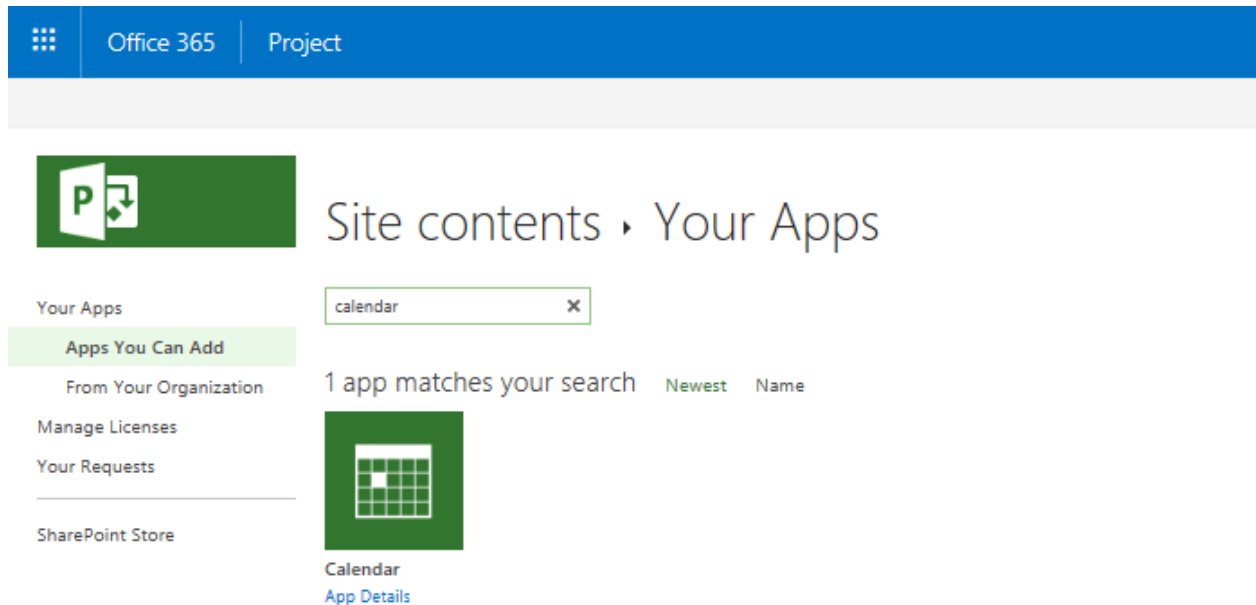
Nous aurons alors dans OneNote si nous n'avons pas fait d'erreurs dans la construction de notre Flow:



Microsoft Project Online et Flow

L'outil de synchronisation de Outlook avec Project a disparu il y a de cela quelques années malheureusement.... Voyons l'idée pour substituer ce manque avec Flow.

D'abord on va créer un calendrier dans le site de Projet:



Ce dernier a donc bien un calendrier:

The screenshot shows the Microsoft Project Online interface. At the top, there's a blue header with 'Office 365' and 'Project'. Below it, a navigation bar includes 'BROWSE', 'EVENTS', and 'CALENDAR'. The main content area is titled 'Digital transformation calendar' and displays a calendar for January 2018. The calendar is a grid with days of the week as columns and dates as rows. The date '24' is highlighted in green. On the left side, there's a sidebar with a 'Calendars in View' section showing 'Digital transformation calendar' and a list of projects: 'Projects', 'Tasks', 'Resources', 'Request Team', 'Allocate Team', 'Strategy', 'Driver Library', 'Driver Prioritization', and 'Portfolio Analyses'.

Dans Power Automate (Flow), nous cherchons l'action **When a new task is created** (Preview):

The screenshot shows the 'Search all actions' dialog box in Power Automate. The dialog has a search bar at the top and two tabs: 'Triggers (4)' and 'Actions (7)'. Under the 'Triggers' tab, there are four items listed, each with a Project Online icon and a description. The third item, 'Project Online - When a new task is created', is circled in blue. Below the list, there's a section titled 'TELL US WHAT YOU NEED' with a smiley face icon and the text 'Help us decide which connectors and triggers to add next with UserVoice'. A 'Cancel' button is at the bottom right.

Avec:

When a new task is created (Preview)

* Root Site URL:

Ensuite, nous ajoutons une **Condition**:

Condition

Project name is equal to

[Edit in advanced mode](#) [Collapse condition](#)

Avec comme branchements:

If yes

Create item

* Site Address: PPM -

* List Name:

* Title:

* Start Time:

* End Time:

Event Type:

Location:

Description:

WorkspaceUrl:

MasterSeries/ItemID:

Category Value:

Banner URL:

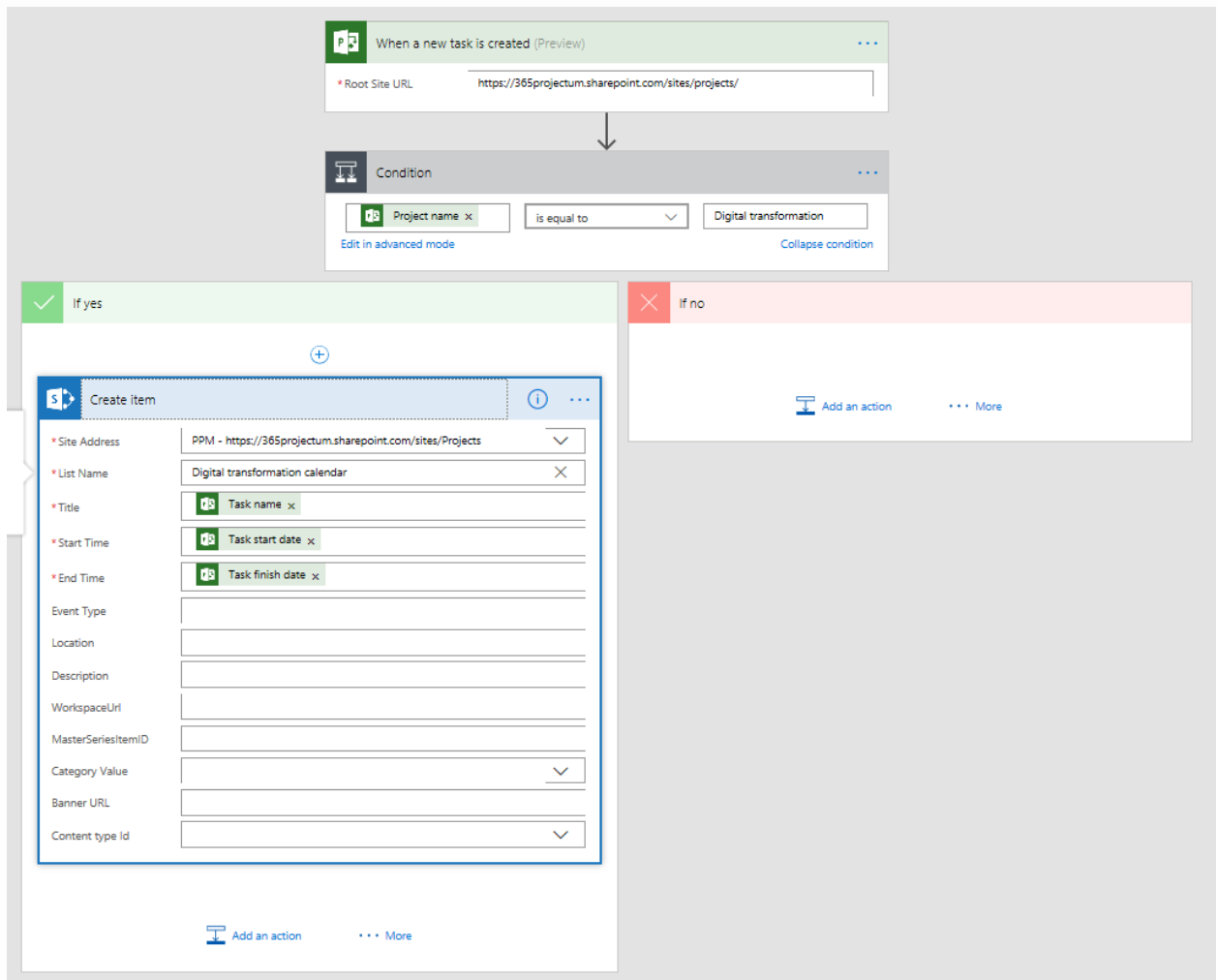
Content type Id:

Add an action More

If no

Add an action More

Soit avec le vue globale:



Ce qui donnera:

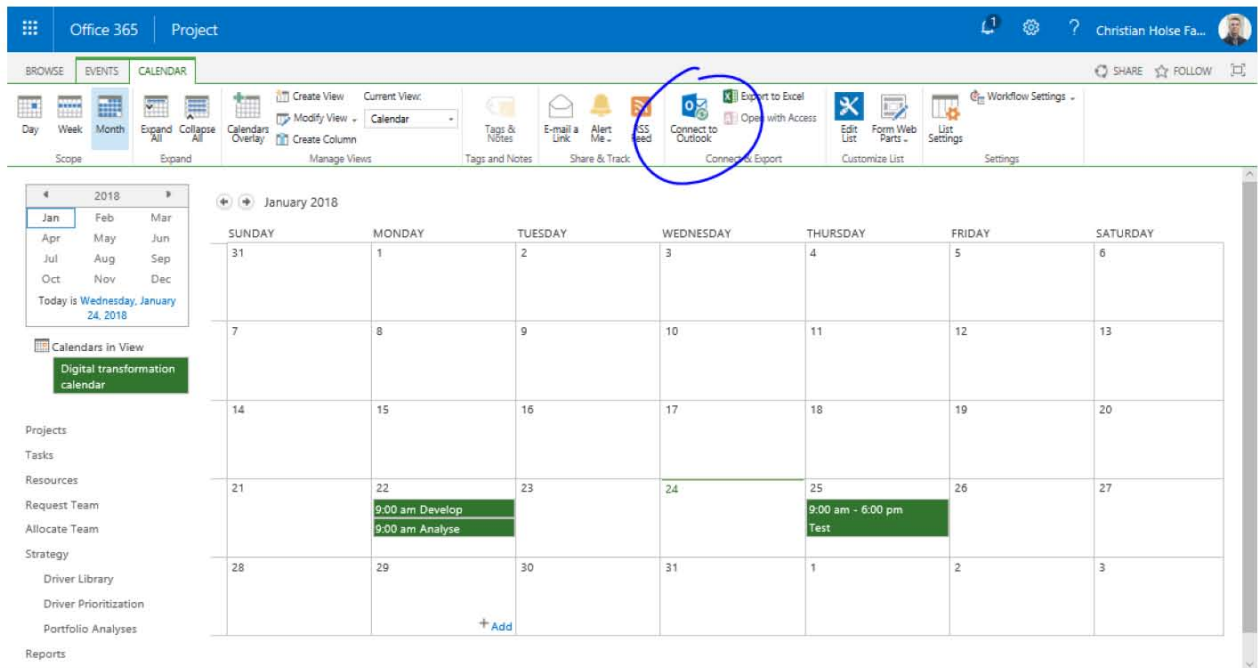
The screenshot displays the 'Schedule: Digital transformation' page in SharePoint. The left sidebar shows navigation options: Project Details, Request team, Schedule, Project Site, Projects, Tasks, Resources, Request Team, Allocate Team, Strategy, Driver Library, Driver Prioritization, Portfolio Analysis, and Reports. The main content area shows a table of tasks and a calendar view.

ID	Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	% Complete	Work	Resource Name
1	Design	Design	1d	1/23/2018	1/23/2018	0%	100%	
2	Develop	Develop	1,25d	1/23/2018	1/23/2018	0%	10%	Christian Holte F
3	Analyse	Analyse	1d	1/23/2018	1/23/2018	0%	8h	Christian Holte F
4	Implement	Implement	1d	1/24/2018	1/24/2018	0%	8h	Christian Holte F
5	Test	Test	1d	1/25/2018	1/25/2018	0%	8h	Christian Holte F

The calendar view shows the following tasks:

- Design**: 1/23/2018 - 1/23/2018
- Develop**: 1/23/2018 - 1/23/2018
- Analyse**: 1/23/2018 - 1/23/2018
- Implement**: 1/24/2018 - 1/24/2018
- Test**: 1/25/2018 - 1/25/2018

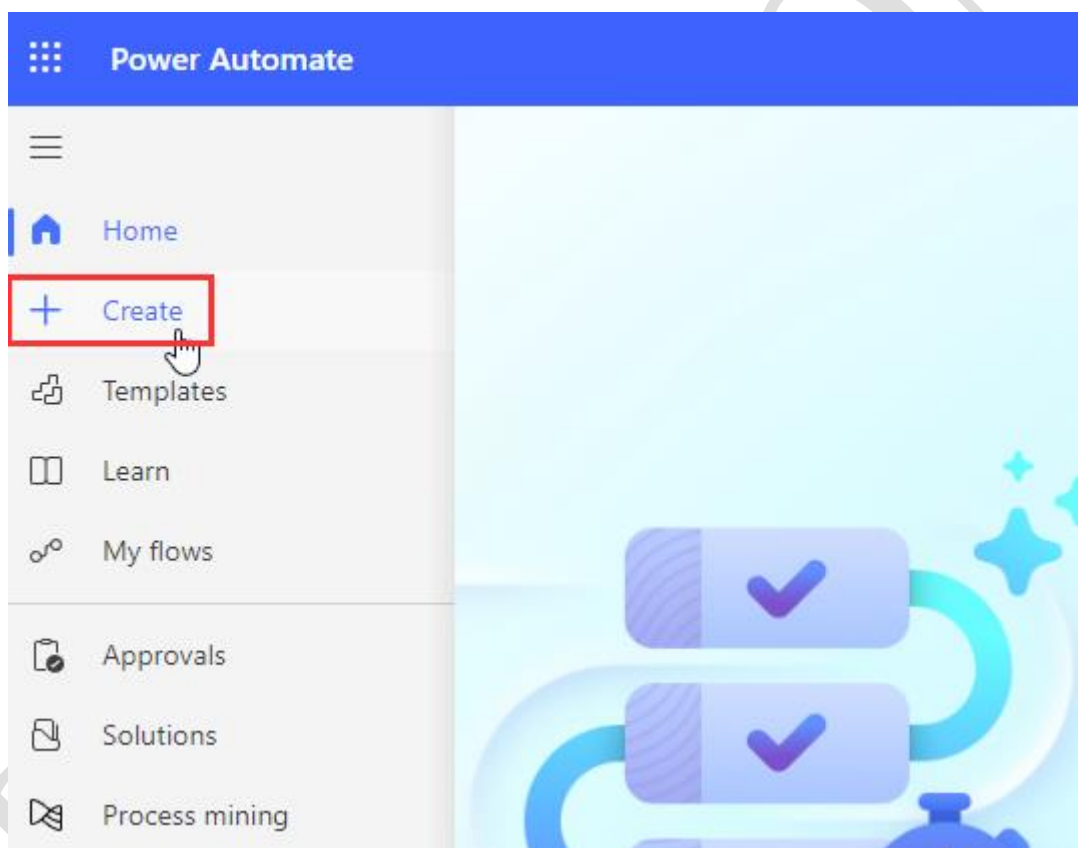
Maintenant que nous avons un Flow qui envoie les tâches de Project Online vers un calendrier SharePoint voyons comment les membres du projet vont pouvoir prendre le calendrier dans leur Outlook:



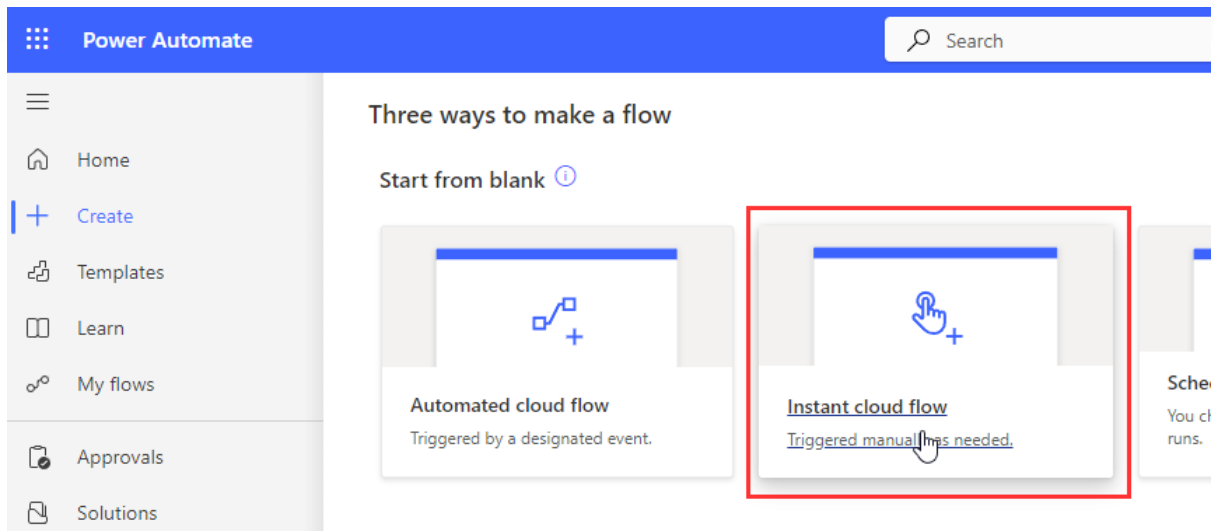
Power Query et Flow

Power Query est un outil ETL créé par Microsoft pour l'extraction, le chargement et la transformation de données. Il est utilisé pour récupérer des données à partir de sources, les traiter et les charger dans un ou plusieurs systèmes cibles. Power Query est disponible en plusieurs variantes au sein de Microsoft Power Platform et est utilisé à des fins de business intelligence sur des plateformes entièrement ou partiellement en libre-service. On le trouve dans des logiciels tels qu'Excel, Power BI, Analysis Services, Dataverse, Power Apps, Azure Data Factory, SSIS, Dynamics 365 et dans des services cloud tels que Microsoft Dataflows, y compris Power BI Dataflow utilisé avec le service Power BI en ligne ou la version un peu plus générique de Microsoft Dataflow utilisée avec Power Automate.

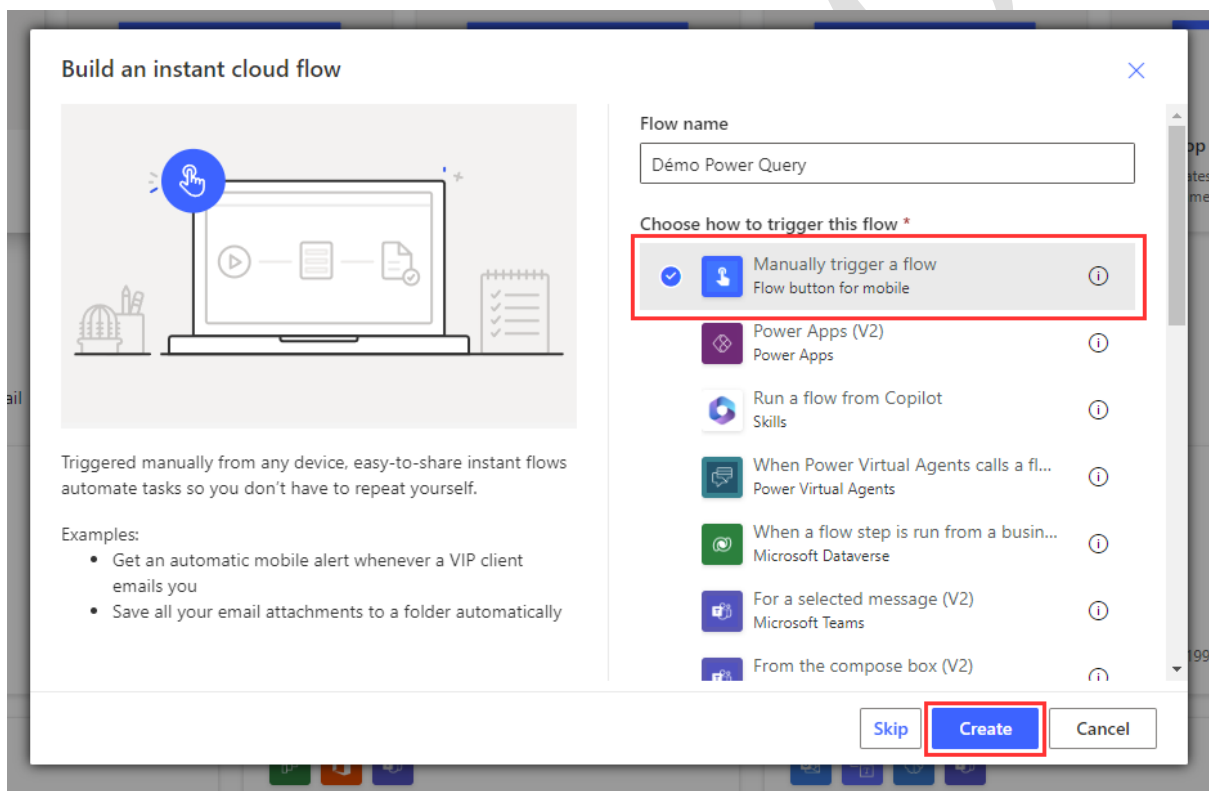
Voyons un exemple d'application relatif à ce dernier. Dans Power Automate, nous cliquons sur **Create**:



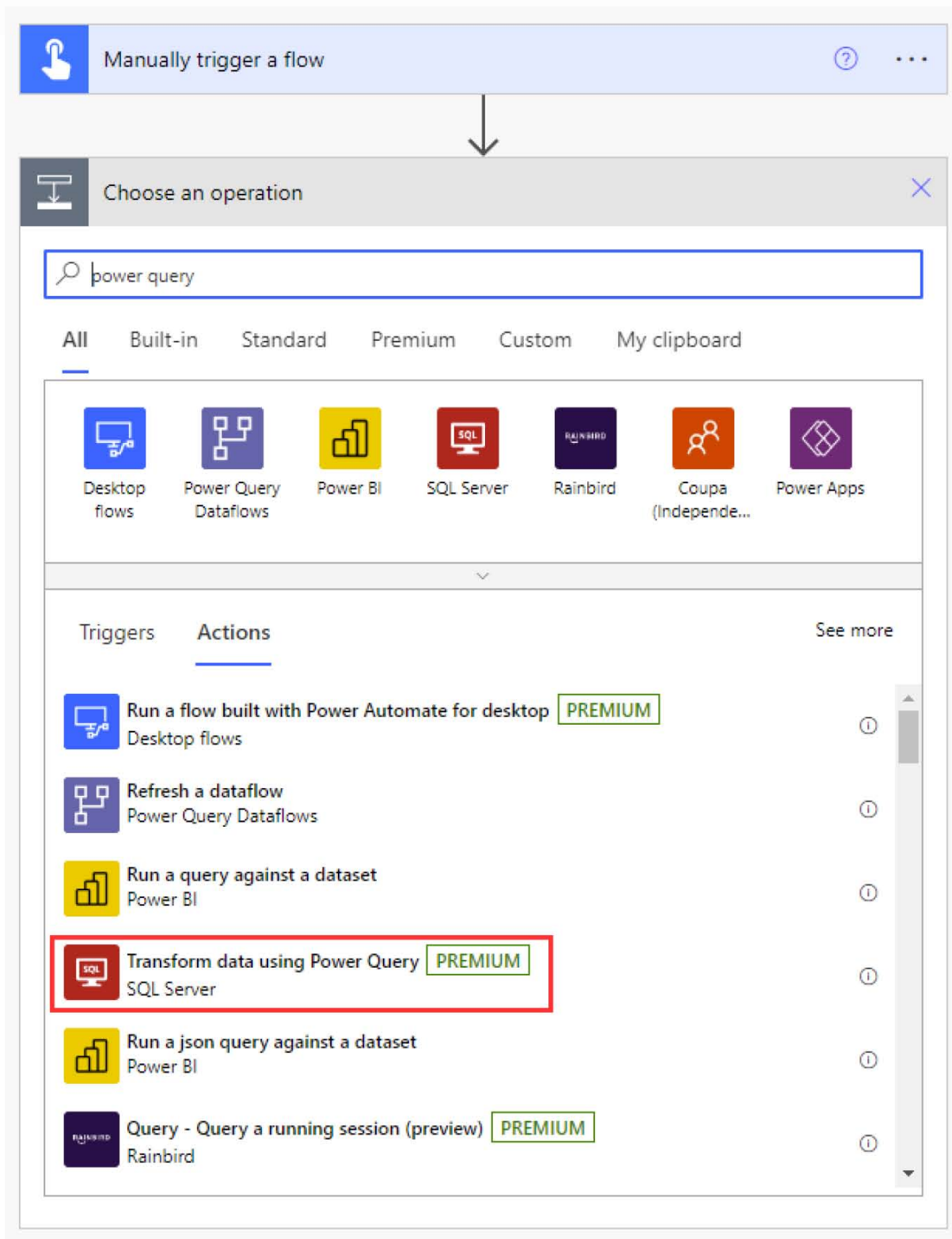
Et nous prenons **Instant cloud flow**:



Prenons comme déclencheur **Manually trigger a flow**:



Nous cliquons sur **Create** et cherchons ensuite une action **Power Query**:



Malheureusement nous voyons que cette action nécessite un abonnement Premium. Et comme il est hors de question que je fasse un abonnement PREMIUM pour cet outil, on s'arrêtera ici!

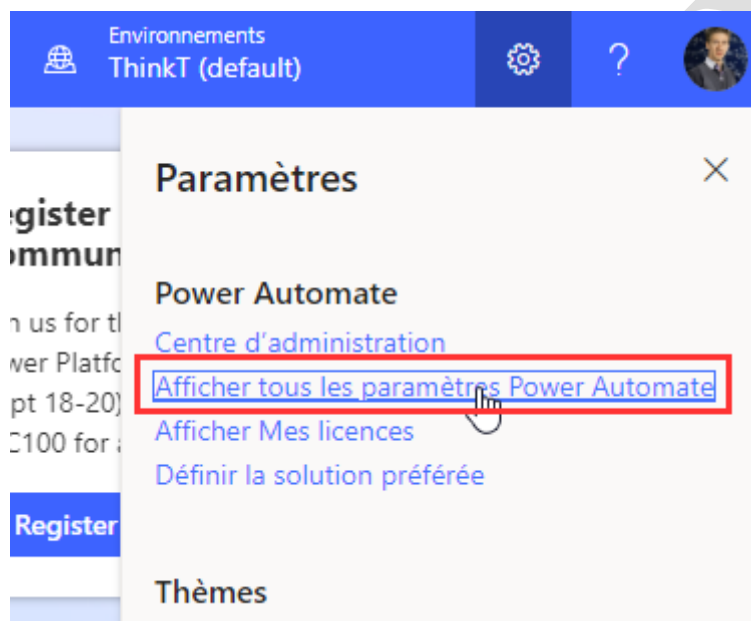
Tester un flow efficacement (static result)

C'est très embêtant dans la pratique de tester un flow des centaines de fois pour s'assurer que l'email part bien, que le document Word est bien créé, qu'une ligne Excel soit bien ajoutée, etc.

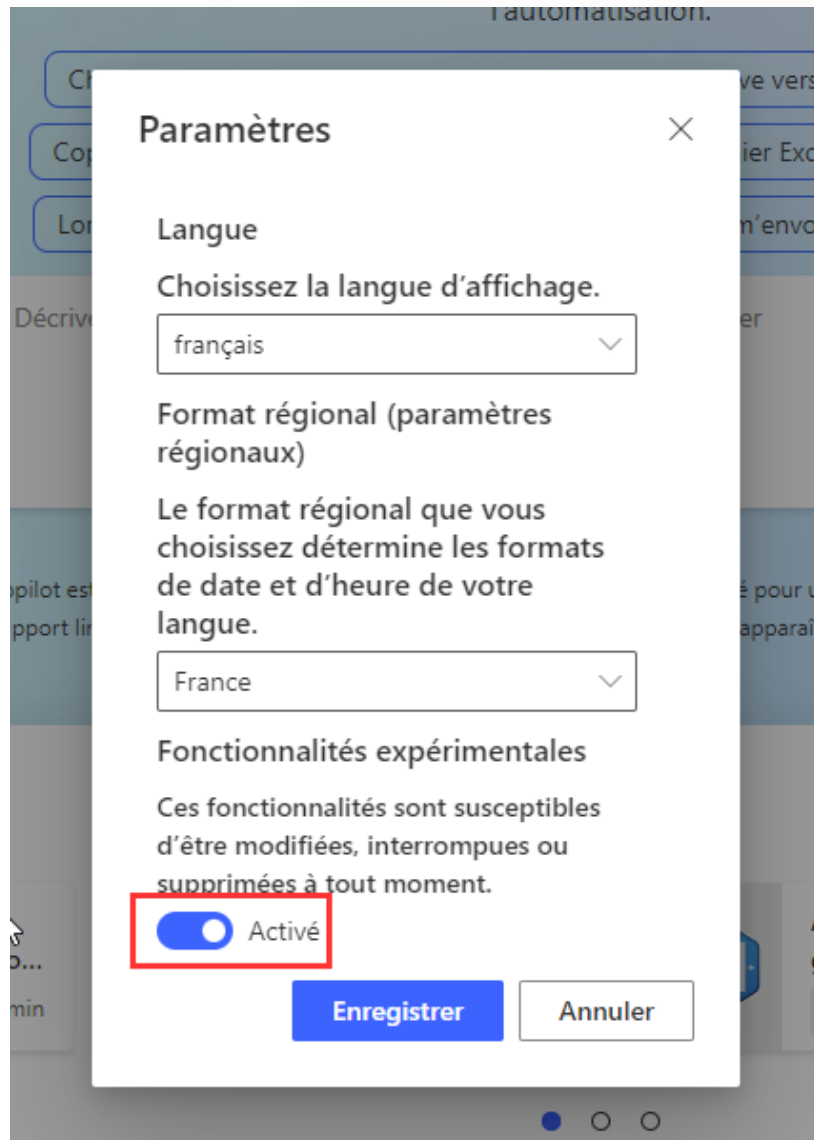
Depuis Février 2022, il existe un nouvel outil (en prévisualisation) qui permet de tester des étapes d'un flow sans que celle-ci s'exécute réellement!

Voyons un exemple!

Avant cela allez dans les paramètres de Power Automate:

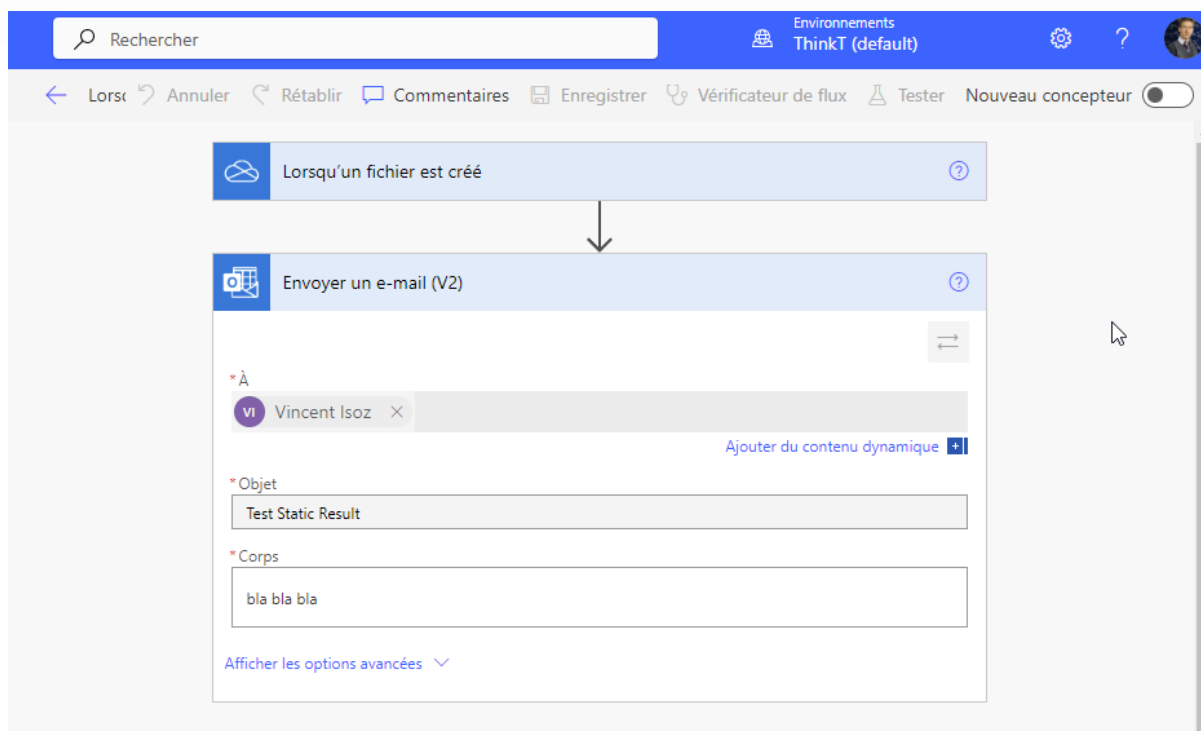


Et cliquez sur *Afficher tous les paramètres Power Automate*:

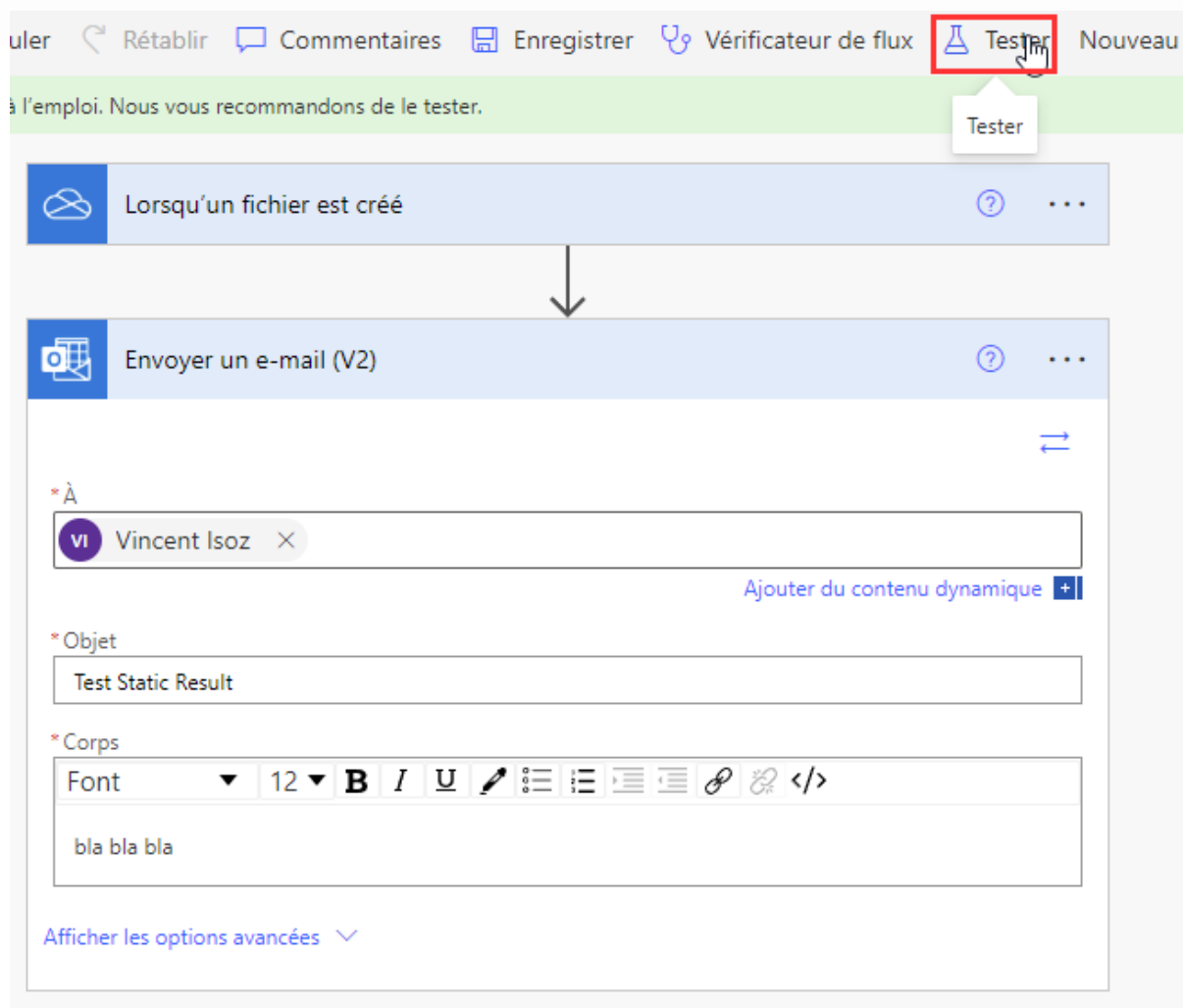


Et activez les **Fonctionnalités expérimentales** comme visible ci-dessus!

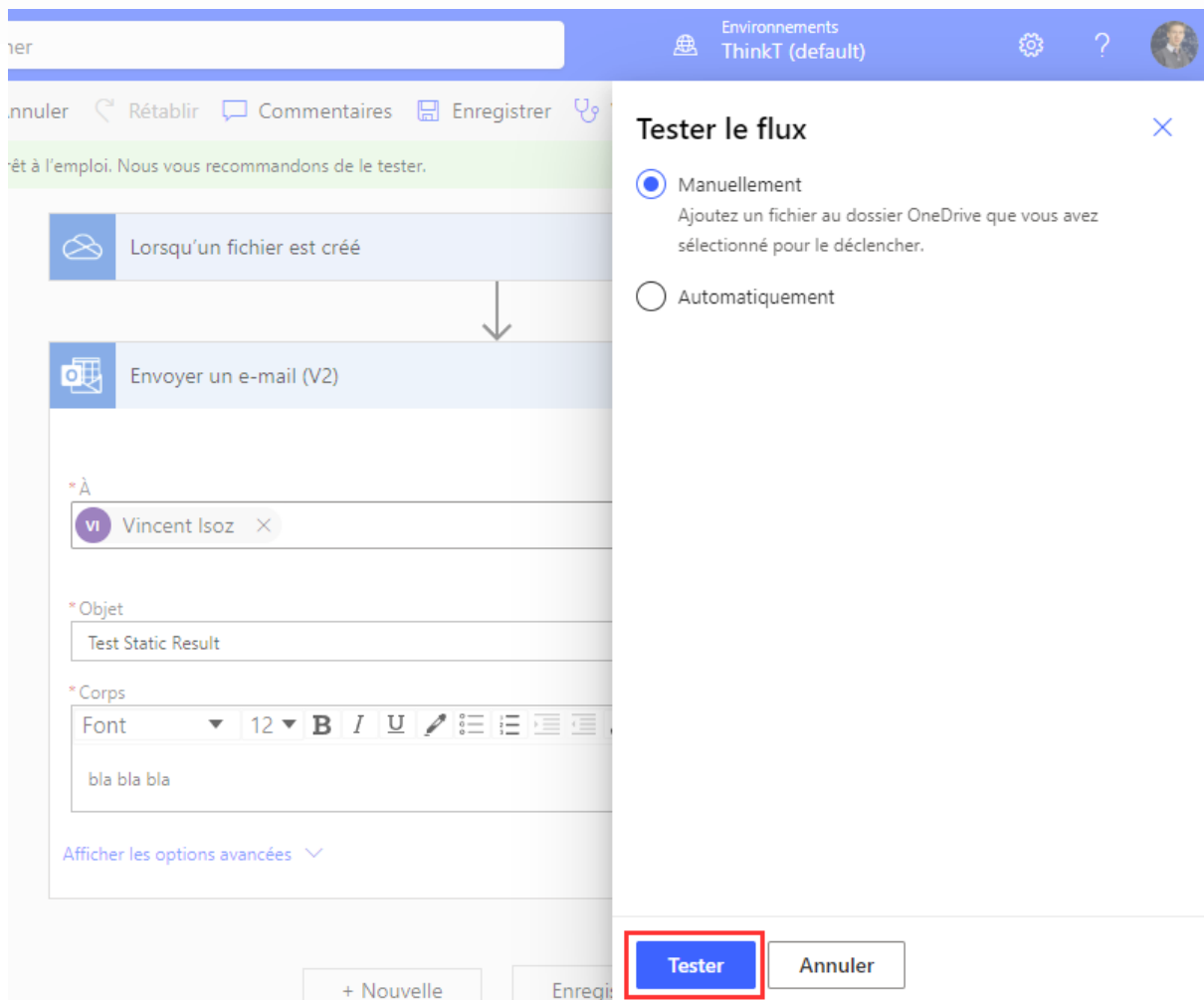
Considérons le bête Flow automatisé suivant:



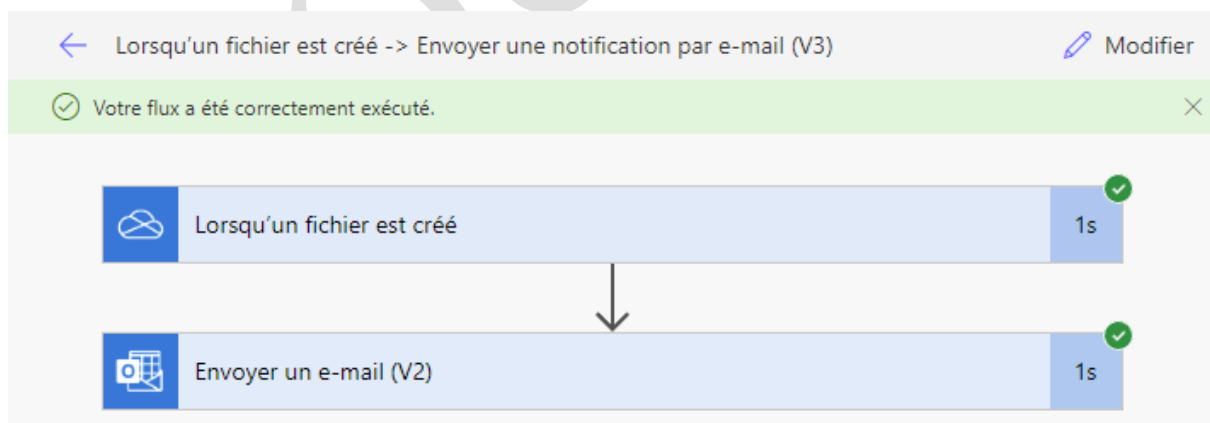
Nous savons que nous pouvons tester:



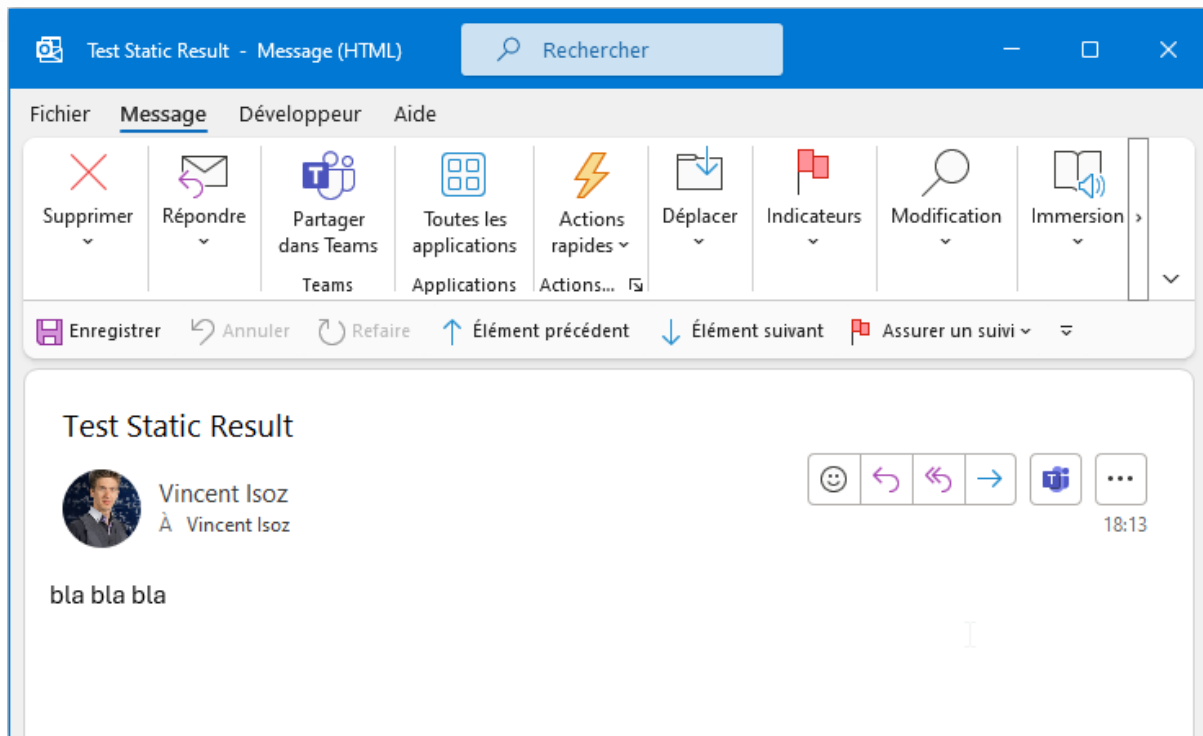
Ce qui ouvre:



Si nous cliquons sur **Tester**, nous pouvons obtenir:



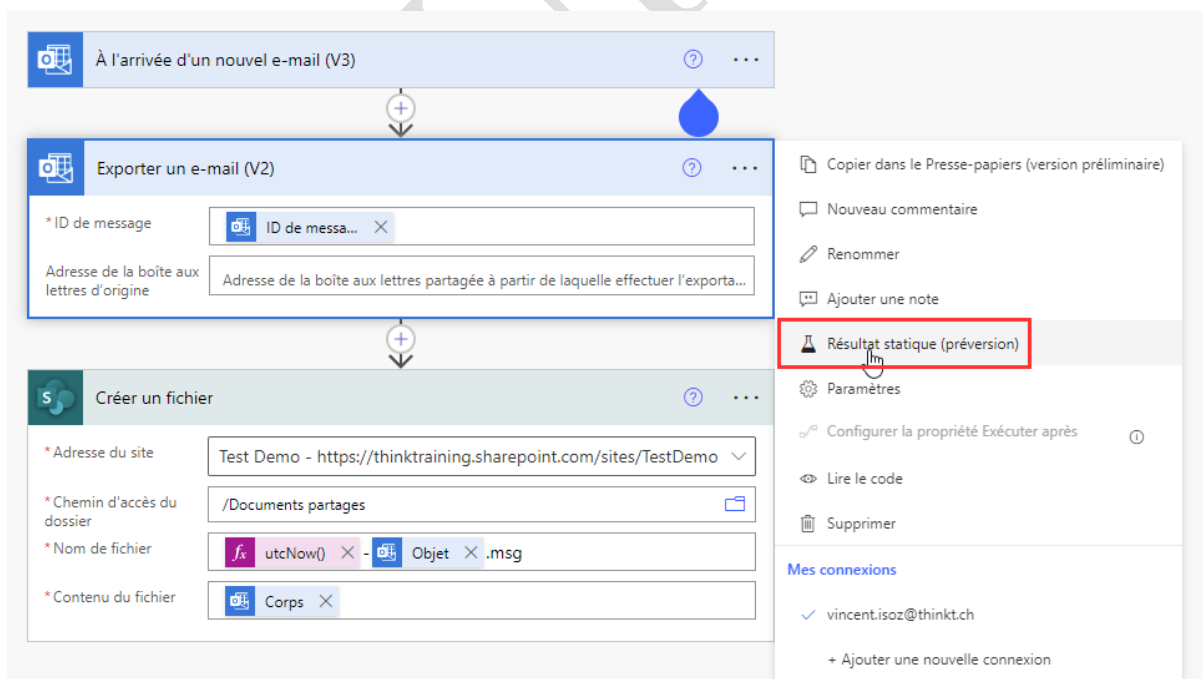
Ce qui donnera un courriel:



Mais pouvons-nous le tester sans que cela fasse les actions côté utilisateurs ?

La réponse est oui **si les fonctionnalités expérimentales sont activées!!!**

Nous allons dans *Résultat Statique* de l'export d'email:



Nous avons alors:

À l'arrivée d'un nouvel e-mail (V3)

Résultat statique (préversion) pour « Exporter un e-mail (V2) »

☐ Activer le résultat statique (préversion)

Terminé Annuler

Créer un fichier

* Adresse du site Test Demo - <https://thinktraining.sharepoint.com/sites/TestDemo>

* Chemin d'accès du dossier /Documents partagés

* Nom de fichier `utcNow()` - Objet .msg

* Contenu du fichier Corps

+ Nouvelle étape Enregistrer

Si nous cliquons sur *Activer le résultat statiques*, nous obtenons:

À l'arrivée d'un nouvel e-mail (V3)

Résultat statique (préversion) pour « Exporter un e-mail (V2) »

☒ Désactiver le résultat statique (préversion)

Résultat statique *

Statut *

Succeeded

Sortie

Code d'état *

OK

En-têtes *

Entrer un nom de proprié... Ajouter un nouvel élément

Terminé Annuler

Créer un fichier

* Adresse du site

Nous laissons les options telles quelles et cliquons sur **Terminé**!

Ce qui donne:

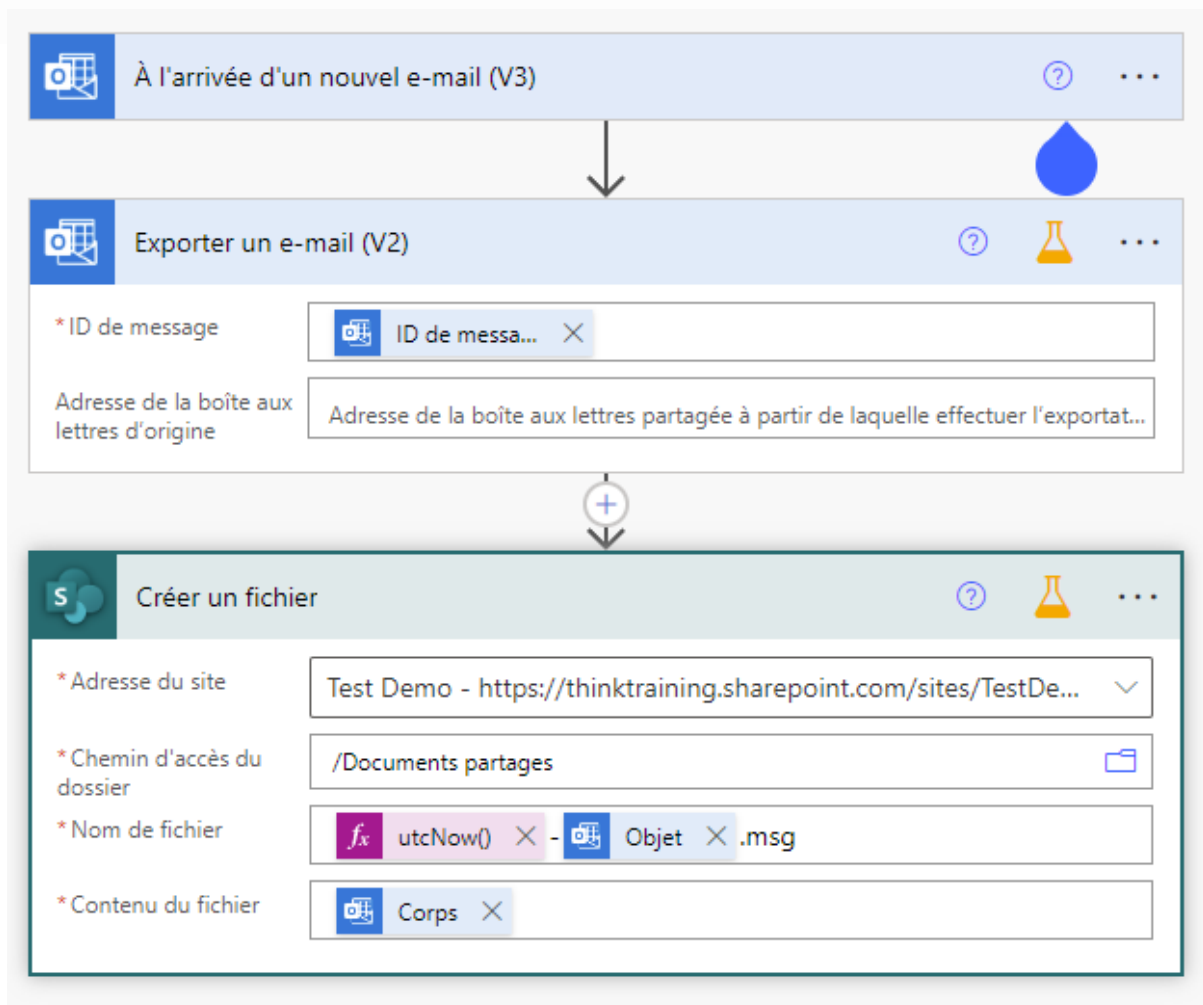
The screenshot displays a Microsoft Flow workflow with three steps connected by downward arrows. The first step is 'À l'arrivée d'un nouvel e-mail (V3)'. The second step, 'Exporter un e-mail (V2)', is highlighted with a blue border and contains the following fields:

- * ID de message: A text box containing 'ID de messa...' with a close button (X).
- Adresse de la boîte aux lettres d'origine: A text box containing 'Adresse de la boîte aux lettres partagée à partir de laquelle effectuer l'exporta...'.

The third step is 'Créer un fichier', which contains the following fields:

- * Adresse du site: A dropdown menu showing 'Test Demo - https://thinktraining.sharepoint.com/sites/TestDemo'.
- * Chemin d'accès du dossier: A text box containing '/Documents partagés' with a folder icon.
- * Nom de fichier: A text box containing 'utcNow()' and 'Objet' with close buttons (X), followed by '.msg'.
- * Contenu du fichier: A text box containing 'Corps' with a close button (X).

Nous pouvons faire de même avec la dernière étape:



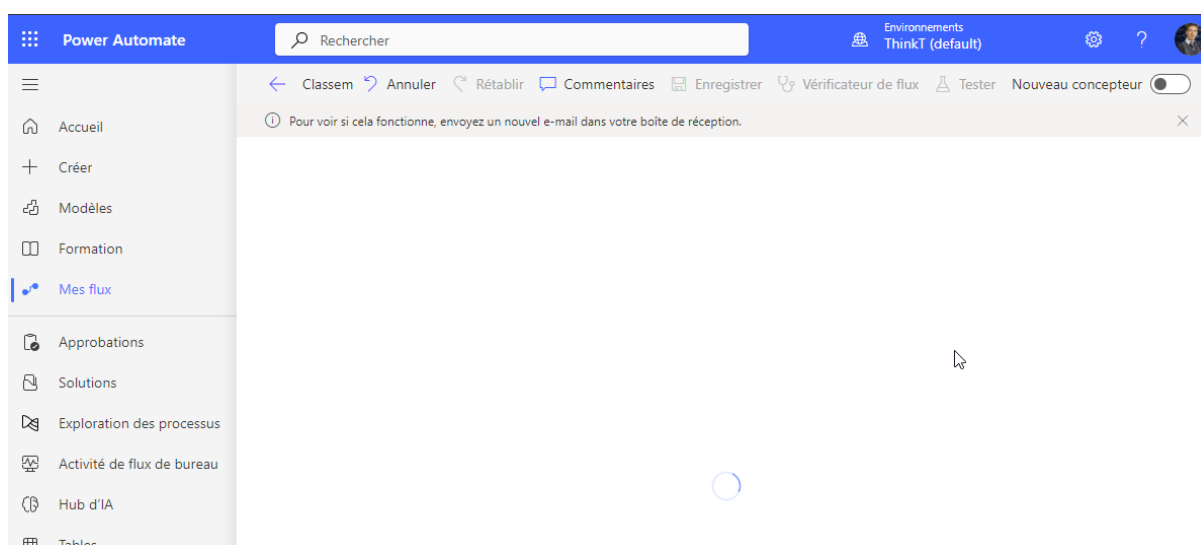
Si nous testons maintenant le flux:

The screenshot shows the Microsoft Flow interface with the workflow from the previous diagram. On the right side, there is a panel titled "Tester le flux" (Test flow) with the following options:

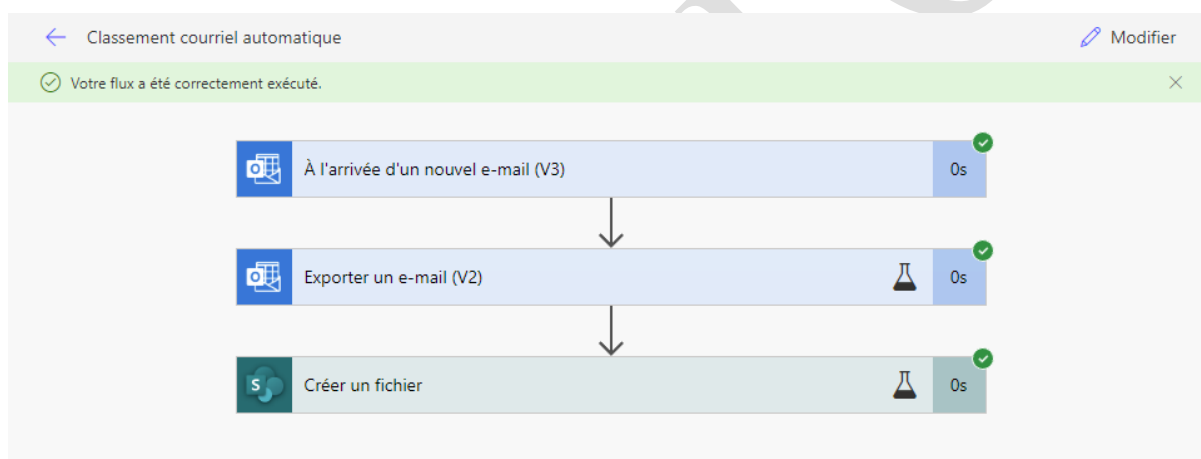
- Manuellement** (Manually): Selected with a radio button. Below it, the text says "Envoyer un nouvel e-mail dans votre boîte de réception pour le déclencher." (Send a new email to your inbox to trigger it).
- Automatiquement** (Automatically): Not selected with a radio button.

At the bottom of the workflow canvas, there are two buttons: "+ Nouvelle étape" (Add new step) and "Enregistrer" (Save).

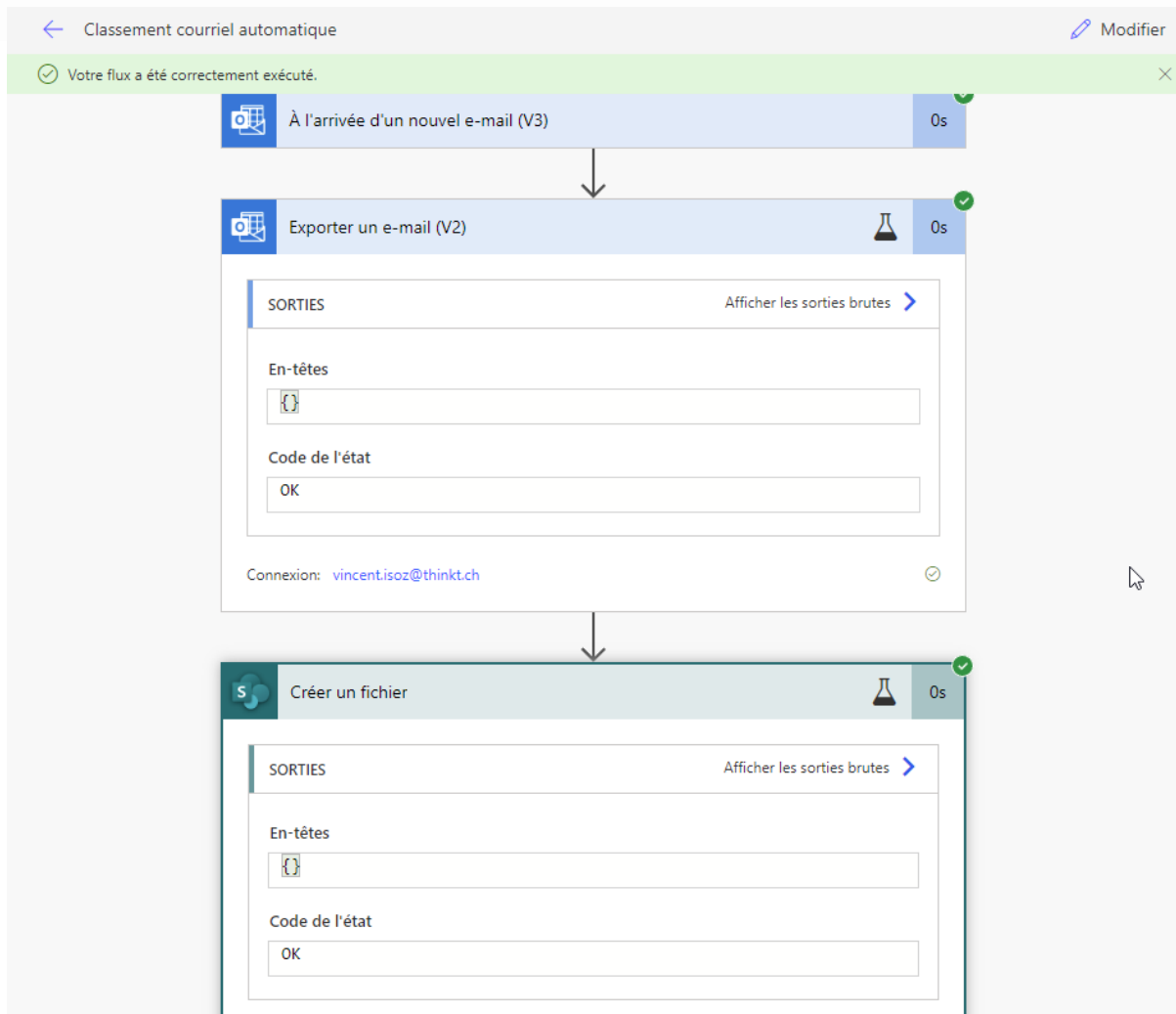
Nous avons alors:



Nous envoyons un courriel à l'adresse utilisée:



Nous avons alors:













Mais en réalité aucun e-mail n'est export dans SharePoint comme nous pouvons le vérifier:

[+ Nouveau](#) ▾[↑ Charger](#) ▾[📄 Modifier en mode grille](#)[🔄 Synchroniser](#)[📁 Ajouter un racc](#)

Documents

[> Dans les canaux](#)[▽ Dans la bibliothèque de site](#)

	Nom ▾	Modifié ▾	Modifié par ▾	
	Canal Isoz	2 novembre 2022	Vincent Isoz	
	General	17 novembre 2021	Vincent Isoz	
	2024-05-04T12_28_41.0420335Z-Test Courr...	Il y a 5 jours	Vincent Isoz	
	2024-05-04T13_02_41.2538738Z-Alerte ! Vo...	Il y a 5 jours	Vincent Isoz	
	2024-05-07T00_48_46.3521912Z-Votre cart...	mardi à 02:48	Vincent Isoz	
	🔔 2024-05-08T16_13_47.7180405Z-Test Static...	Hier à 18:13	Vincent Isoz	
	🔔 2024-05-08T16_58_09.2375883Z-1 de vos fl...	Hier à 18:58	Vincent Isoz	
	Marketing Lead Monitoring.vsdX	10 août 2023	Vincent Isoz	
	SourcePrincipale.xlsx	31 mai 2023	Vincent Isoz	

Bingo! Nous pouvons donc bien tester un flux sans que ce dernier créé quoi que ce soit!

AI Builder

Ce qui suit est pris de:

<https://powerautomate.microsoft.com/en-us/blog/automate-unstructured-documents-like-contracts-with-ai-builder/>

Grâce au traitement des documents avec AI Builder et à Power Automate, de nombreuses organisations ont pu facilement automatiser l'extraction d'informations à partir de documents structurés et semi-structurés tels que les factures, les bons de commande, les formulaires de candidature, les enquêtes, les bons de livraison, les déclarations fiscales, formes, et bien d'autres. Les entreprises s'appuient également sur des documents qui n'ont pas de structure de données prédéfinie. C'est pourquoi, à partir d'aujourd'hui, vous pouvez tirer parti de la même expérience familière d'IA sans code pour automatiser également l'extraction de données à partir de documents non structurés tels que des contrats, des déclarations de travail, des documents financiers, ou des rapports médicaux, des publications et d'autres types de documents de forme libre.

Documents structurés / semi-structurés

Documents dans lesquels les champs, tableaux, cases à cocher se trouvent toujours à des endroits similaires pour une mise en page donnée. Citons par exemple : les factures, les bons de livraison, les formulaires fiscaux, les tests médicaux, etc.

Documents non structurés

Les documents au format libre, sans structure ni informations définies, se présentent généralement sous forme de paragraphes. Il s'agit par exemple de contrats, d'énoncés de travaux, de lettres, etc.

Contoso, Ltd
4567 Main St Buffalo
NY 98052
http://www.contoso.com
555-0123

INVOICE

1791003

Bill to:
Wingtip Toys
567 Forest St
MD 98054
555-5652

Date:
Nov 03, 2021

Due Date:
Nov 18, 2021

Balance Due:
\$48.91

Item	Qty	Amount
Complete golf set, Left-handed Rate: \$390.00	01	\$390.00
Portable clip-on umbrella Rate: \$27.44	01	\$27.44
Microfiber Golf Towels 3 Pack Rate: \$16.41	01	\$16.41
Golf Tees 25 Pack Rate: \$4.97	02	\$9.94
		Subtotal: \$443.79
		Tax (2%): \$8.88
		Shipping: \$1.99
		Total: \$454.06

Thank you for your business!

RENTAL LEASE AGREEMENT

This Rental Lease Agreement made this 2nd of May, 2022 by and between Andre Lawson the "Landlord" and Preston Morales the "Tenant". The Landlord and Tenant are collectively referred to in this Agreement as the "Parties".

For the covenants contained herein, and other good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged, the Parties agree as follows:

1. LEASE TERM. The term of this Agreement shall be a period of six (6) months, with a start date on 05-09-2022 and ending date on the day 11-07-2022 hereinafter known as the "Lease Term."

2. PROPERTY. The leased premises shall be comprised of that certain personal residence (including both the house and the land) located at 4567 Main St Buffalo, NY 98052 ("Premises"). Landlord leases the Premises to Tenant and Tenant leases the Premises from Landlord on the terms and conditions set forth herein.

3. MONTHLY RENT. The rent to be paid by Tenant to Landlord throughout the term of this Agreement is \$ 1,570 per month and shall be due on the 1st day of each month.

4. INSPECTION OF PREMISES. Landlord and Landlord's agents shall have the right at all reasonable times during the term of this Agreement and any renewal thereof to enter the Premises for the purpose of inspecting the Premises and all buildings and improvements thereon. And for the purposes of making any repairs, additions or alterations as may be deemed appropriate by Landlord for the preservation of the Premises or the building. The right of entry shall likewise exist for the purpose of removing placards, signs, fixtures, alterations or additions, that do not conform to this Agreement or to any restrictions, rules or regulations affecting the Premises.

5. SECURITY DEPOSIT. Upon the due execution of this Agreement, Tenant shall deposit with Landlord the sum of \$ 4,000 receipt of which is hereby acknowledged by Landlord, as security for any damage caused to the Premises during the term hereof. Such deposit shall be returned to Tenant, without interest, and less any set off for damages to the Premises upon the termination of this Agreement.

P. Morales

A. Lawson

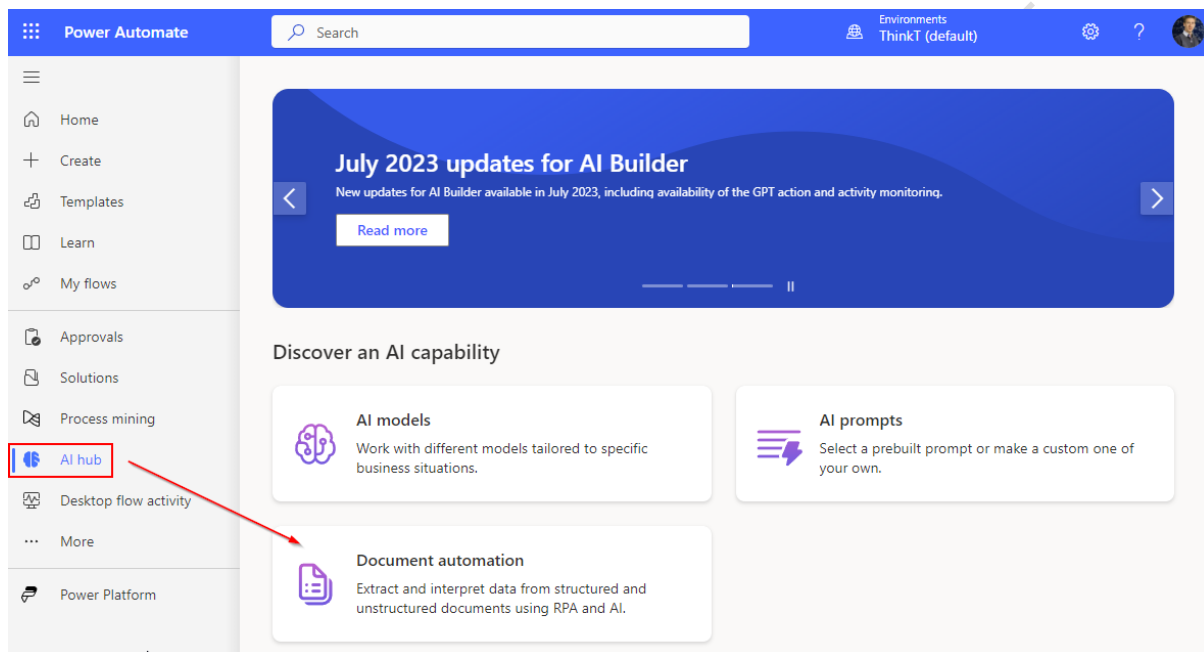
Landlord

Tenant

La nouvelle fonctionnalité de traitement de documents s'appuie sur le modèle neuronal personnalisé de pointe d'Azure Form Recognizer et est livrée avec un assistant de formation d'interface utilisateur sans code et des capacités de gouvernance de modèle.

Vous pouvez facilement commencer à automatiser l'extraction de données à partir de vos documents PDF ou images.

Nous allons dans le volet de gauche cliquer sur **AI hub** et ensuite sur **Document automation**:



Apparaît alors:

Document automation

Document automation combines robotic process automation (RPA) and artificial intelligence, to help you extract and interpret data from structured and unstructured documents to automate your document workflow.

[Get started](#)

Invoice - N°1785438

Status: Processed

Fields selection
6 fields selected

From
4567 Main St Buffalo
NY 90852

Bill to name
Fabrikam, Inc
345 North St
NY 98052

Invoice number
1785438

Invoice date
Dec 15, 2017

Due date
Dec 31, 2017

Total amount
\$57.40

Comments

[Back](#) [Validate](#) [Next invoice](#)

How it works

Power Automate and the Power Platform provide a complete solution for processing documents at scale that includes AI powered data extraction, manual validation, process

Nous cliquons sur **Get started** et ensuite sur **Select**:

Receive documents
Receive documents from your customers

Extract
Extract information from the documents

Validate
If needed, a human can confirm or correct the extracted data

Export
Export the extracted data to your ERP or to any other data storage of your choice

Monitor
Supervise your end-to-end process with the provided monitoring application

Select a solution

Get started and reduce manual document processing costs with document automation in Power Automate.

Custom documents and invoices

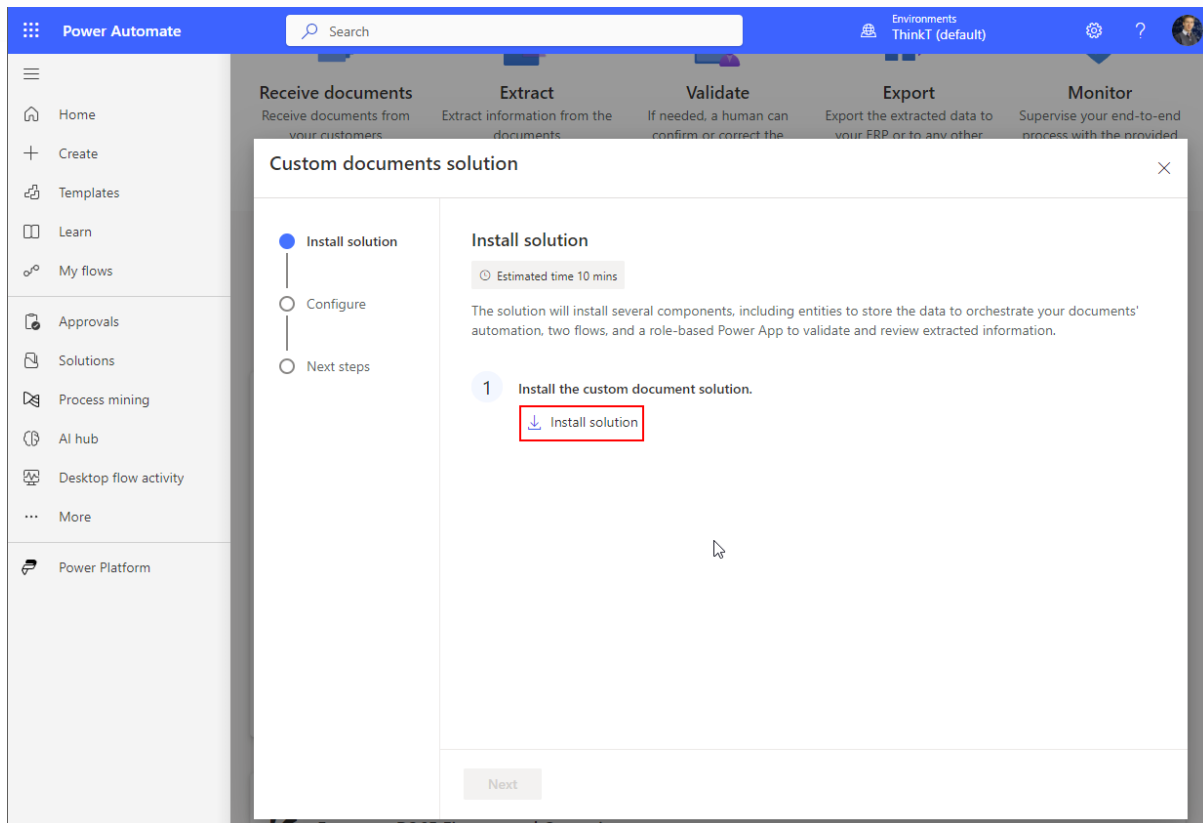
Select this generic solution to automate processing of documents such as purchase orders, invoices, contracts and more... [Learn more](#)

[Select](#)

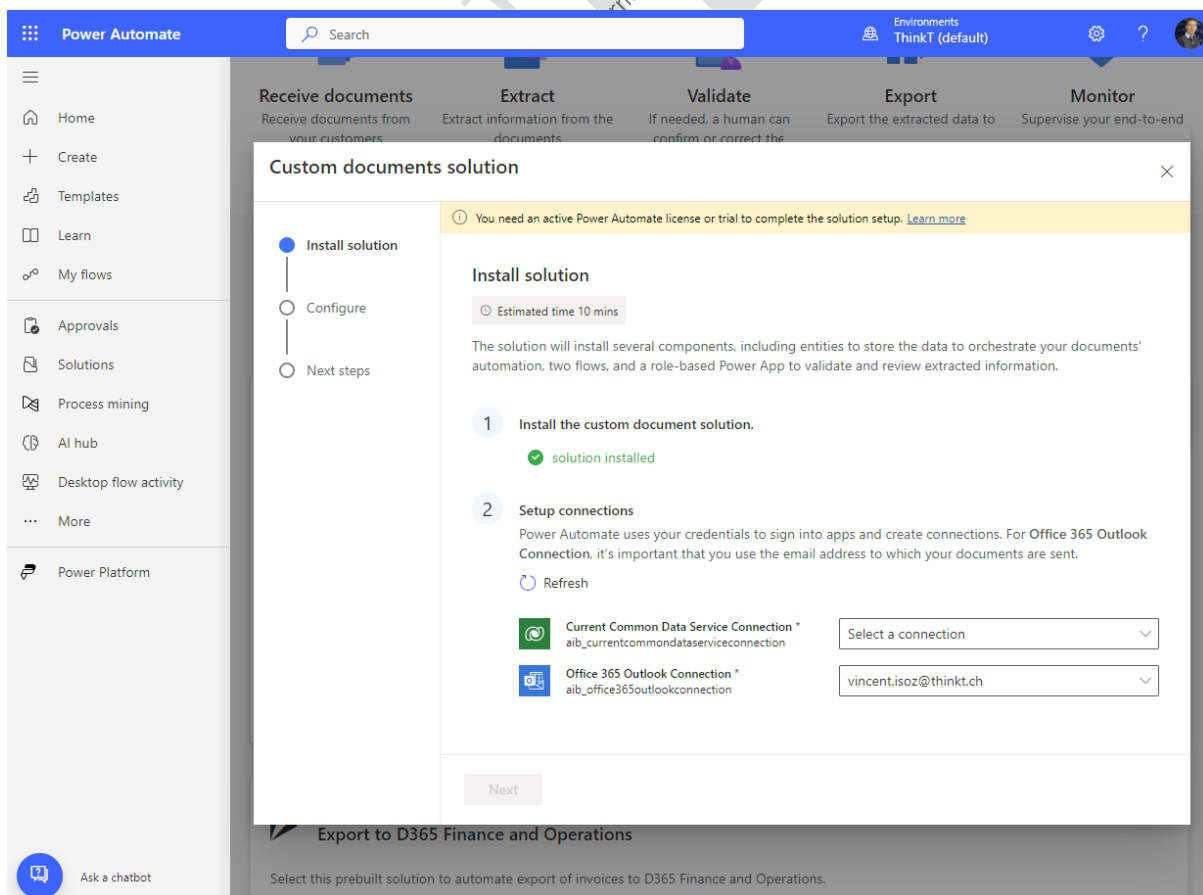
What's included

- Mailbox monitoring
- Orchestration pipeline
- Monitoring application

La page web suivante nous demander d'installer une solution dans notre environnement web, nous cliquons donc sur **Install solution**:



Il faut vraiment attendre environ 10 minutes pour info. Nous avons alors:



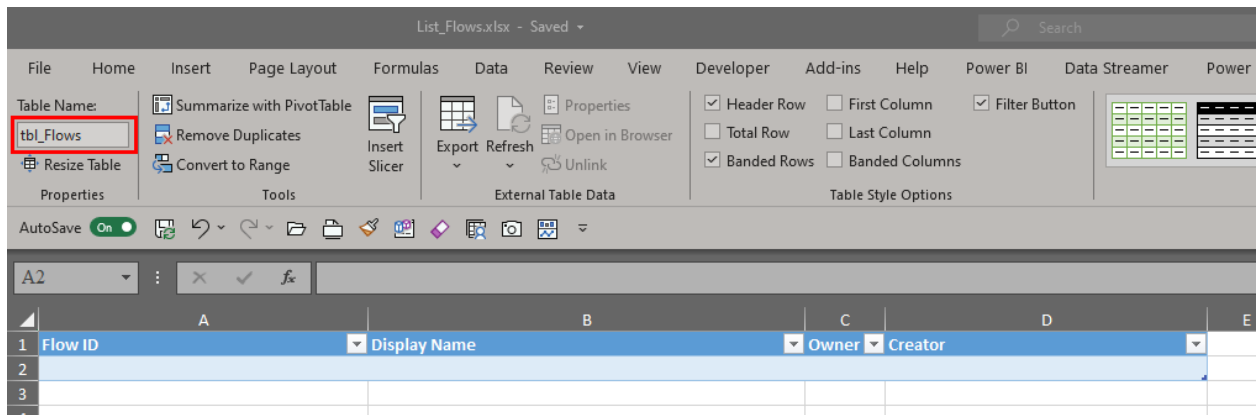
Il faut donc un licence premium pour la suite... et comme c'est hors de question je paie un abonnement Premium pour cet outil, nous allons nous arrêter ici.

BROUILLON

Internal

Lister tous les flows en tant qu'Admin

Considérons le fichier Microsoft Excel suivant:



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'List_Flows.xlsx' file open. The 'tbl_Flows' table is selected, and its structure is visible in the ribbon. The table has four columns: Flow ID, Display Name, Owner, and Creator. The 'tbl_Flows' name is highlighted in the 'Table Name' field of the ribbon.

Flow ID	Display Name	Owner	Creator

Comment créer un flow qui remplit cette table avec tous les Flow du tenant?

L'idée consiste à créer le Flow suivant:

The screenshot displays a Microsoft Flow workflow with the following steps:

- Manually trigger a flow**: The first step, represented by a hand icon.
- List Flows as Admin**: The second step, represented by a document icon. It includes the following configuration:
 - Environment**: ThinkT (default) (Upgrade)
 - Top count**: Top count
 - Hide advanced options**: A link to expand or collapse advanced options.
- Apply to each**: The third step, represented by a loop icon. It includes the following configuration:
 - Select an output from previous steps**: A dropdown menu showing 'value'.
 - Add a row into a table**: The fourth step, represented by a table icon. It includes the following configuration:
 - Location**: OneDrive for Business
 - Document Library**: OneDrive
 - File**: /List_Flows.xlsx
 - Table**: tbl_Flows
 - Flow ID**: Flow Name
 - Display Name**: Flow Display N...
 - Owner**: (empty field)
 - Creator**: Creator user ID

Si on l'exécute on obtient alors:

List_Flows.xlsx - Saved

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Developer Add-ins Help Power BI Data Streamer Pow

AutoSave On

	A	B	C	D
1	Flow ID	Display Name	Owner	Creator
2	27800ff5-5c73-4e6a-9b0c-233f26586eac	Flow 02 Create File SharePoint Move to OneDrive		d3fde156-95fc-4d70-835d-eab1e7e6ce78
3	32a24fd7-bdb9-4e35-b202-5fe30b8f71a0	Flow 00 ITTA Genève Send Notification		d3fde156-95fc-4d70-835d-eab1e7e6ce78
4	38e47ee9-d48b-4be2-a746-9f6d072dea4f	Demo Debuggage		d3fde156-95fc-4d70-835d-eab1e7e6ce78
5	391e3f5d-bf27-465f-a8d6-5a4c404c6bb2	Flow 04 Conditions sur Tasks		d3fde156-95fc-4d70-835d-eab1e7e6ce78
6	4afe7559-e825-4c57-9e77-6e1d699db804	Flow 01 Instantané bouton email iphone		d3fde156-95fc-4d70-835d-eab1e7e6ce78
7	519bd9a5-7f3f-4887-ab2c-d686d180a872	List all flow		d3fde156-95fc-4d70-835d-eab1e7e6ce78
8	85630943-bd6d-4746-8aa5-02e40fc796ac	Hello World		d3fde156-95fc-4d70-835d-eab1e7e6ce78
9	b55e319d-d64b-40d2-a50a-a3bd6605070b	Save Power BI image to OneDrive and send it by E-mail		d3fde156-95fc-4d70-835d-eab1e7e6ce78
10	fad54674-0b52-4b24-b382-6f235f9dd901	Flow 03 Send email select file		d3fde156-95fc-4d70-835d-eab1e7e6ce78

Notez que vous aurez que la liste des 250 premiers Flow. Pour changer cela:

List Flows as Admin

* Environment: ThinkT (default) (Upgrade)

Top count: Top count

Hide advanced options ^

Apply to each

+ New step Save

Copy to my clipboard (Preview)

Rename

Add a comment

Static result (Preview)

Settings

Configure run after

Peek code

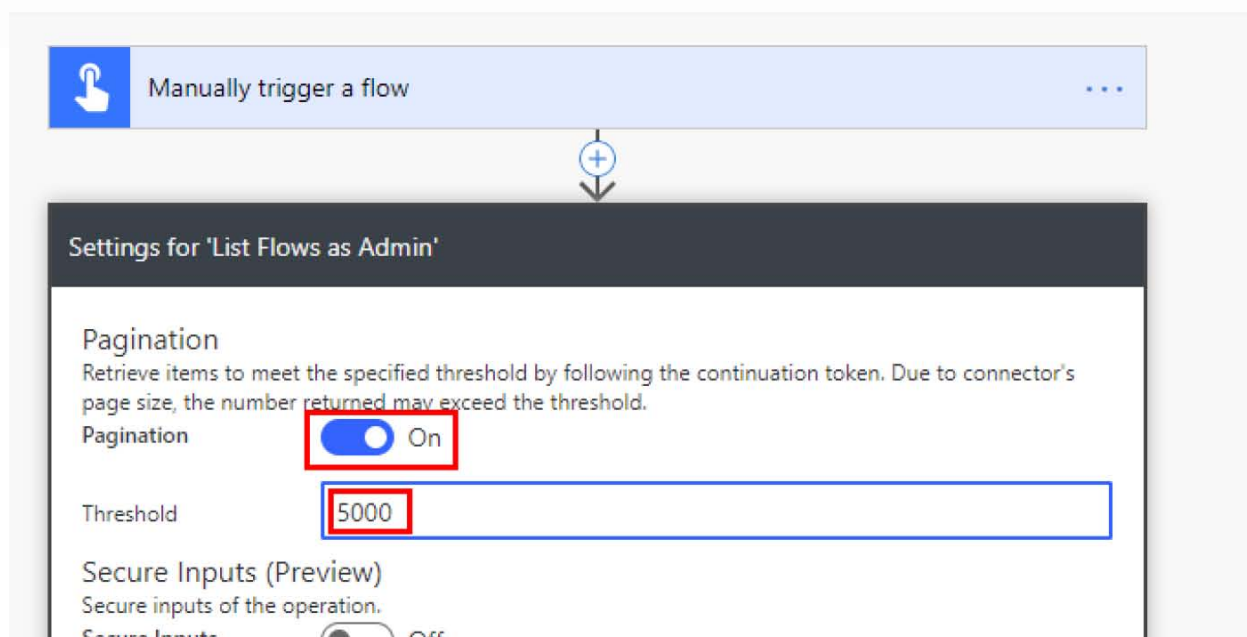
Delete

My connections

✓ vincent.isoz@thinkt.ch

+ Add new connection

Et on change le Threshold a la valeur désirée:



The screenshot shows the configuration interface for a Microsoft Flow. At the top, a blue bar contains a hand icon and the text 'Manually trigger a flow'. Below this, a plus icon in a circle with a downward arrow indicates a step in a sequence. The main settings panel is titled 'Settings for 'List Flows as Admin''. It includes a 'Pagination' section with a description: 'Retrieve items to meet the specified threshold by following the continuation token. Due to connector's page size, the number returned may exceed the threshold.' Below the description, there is a 'Pagination' toggle switch set to 'On' and a 'Threshold' input field containing the value '5000'. At the bottom, there is a 'Secure Inputs (Preview)' section with the text 'Secure inputs of the operation.' and a 'Secure Inputs' toggle switch set to 'Off'.

Manually trigger a flow

Settings for 'List Flows as Admin'

Pagination

Retrieve items to meet the specified threshold by following the continuation token. Due to connector's page size, the number returned may exceed the threshold.

Pagination ☒ On

Threshold

Secure Inputs (Preview)

Secure inputs of the operation.

Secure Inputs ☐ Off

et voilà!

15. Microsoft Power Automate Desktop

Power Automate pour le bureau élargit les possibilités existantes d'automatisation robotisée des processus (RPA) dans Power Automate et vous permet d'automatiser tous les processus de bureau répétitifs. L'automatisation est plus rapide et plus facile que jamais avec le nouveau concepteur de flux de bureau Power Automate intuitif. Il utilise les actions prédéfinies par glisser-déplacer, ou permet d'enregistrer vos propres flux de bureau pour les exécuter plus tard.

Tirez parti des capacités d'automatisation dans Power Automate. Créez des flux, interagissez avec des outils quotidiens tels que la messagerie électronique et Excel ou travaillez avec des applications modernes et héritées. Voici des exemples de tâches simples et complexes que vous pouvez automatiser :

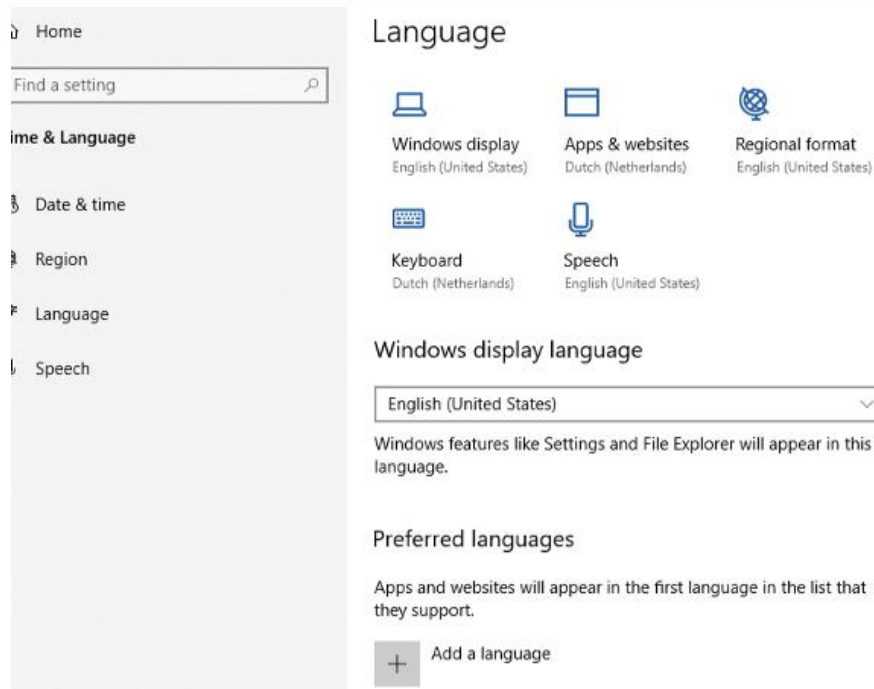
- Organiser rapidement vos documents à l'aide d'actions dédiées aux fichiers et dossiers
- Extraire avec précision des données de sites Web et les stocker dans des fichiers Excel à l'aide de l'automatisation Web et Excel
- Appliquer des fonctionnalités d'automatisation du bureau pour mettre votre travail sur pilote automatique

Power Automate pour le bureau s'adresse aux utilisateurs particuliers et aux entreprises de toutes tailles. Il s'adresse essentiellement à tous ceux qui exécutent sur leurs postes de travail des tâches simples ou complexes basées sur des règles.

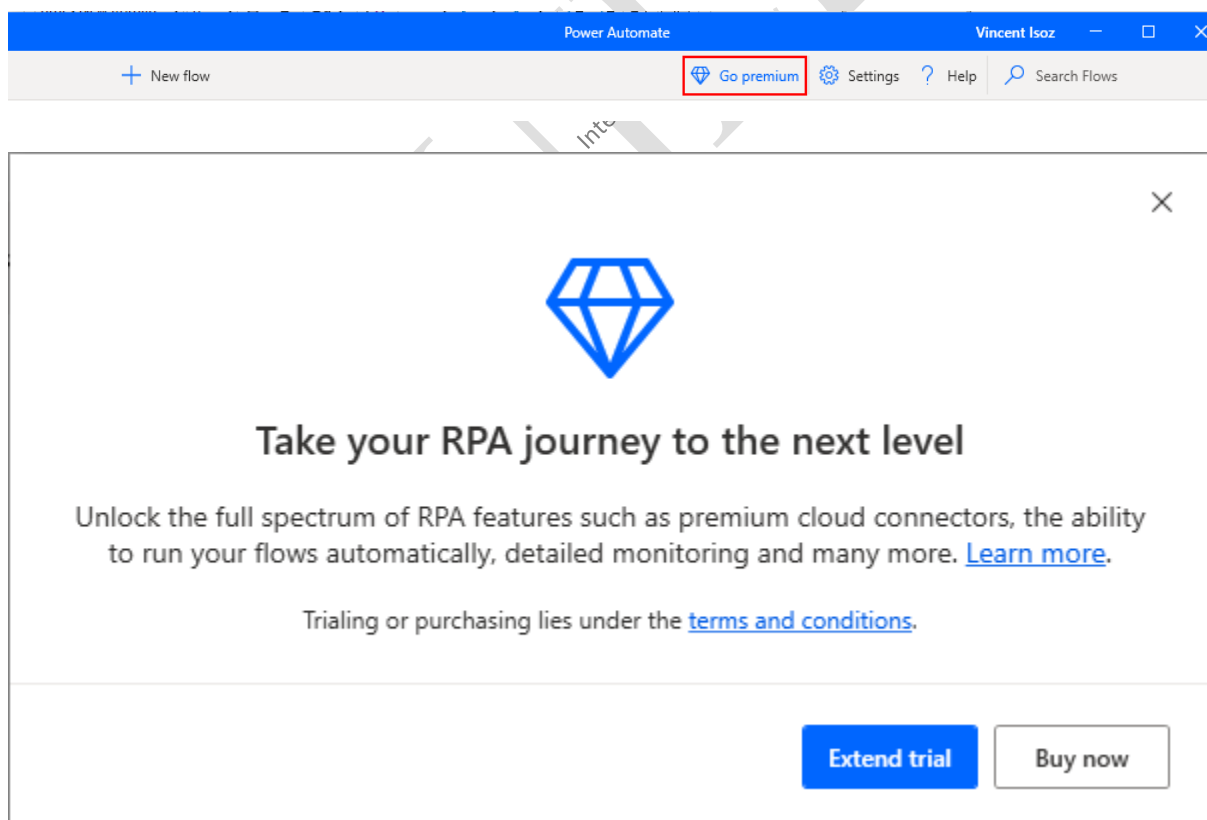
Si vous êtes un utilisateur particulier qui accède à un site web de météo pour voir les prévisions de demain, ou un entrepreneur indépendant qui extrait des informations des factures de ses fournisseurs, ou même un employé d'une grande entreprise qui automatise la saisie de données dans un système ERP, Power Automate est conçu pour vous.

Il vous permet d'automatiser à la fois les applications héritées, telles que les émulateurs de terminaux, les applications Web et de bureau modernes, les fichiers Excel et les dossiers. Interagissez avec la machine à l'aide d'éléments d'applications de l'interface utilisateur, d'images ou de coordonnées.

Remarque: Par défaut Power Automate Desktop se met dans le langage préféré de Microsoft Windows (qui peut être changé dans le panneau de configuration).



Notez que si vous n'avez pas la version premium le message est assez clair quand vous cliquez sur **Go premium**:

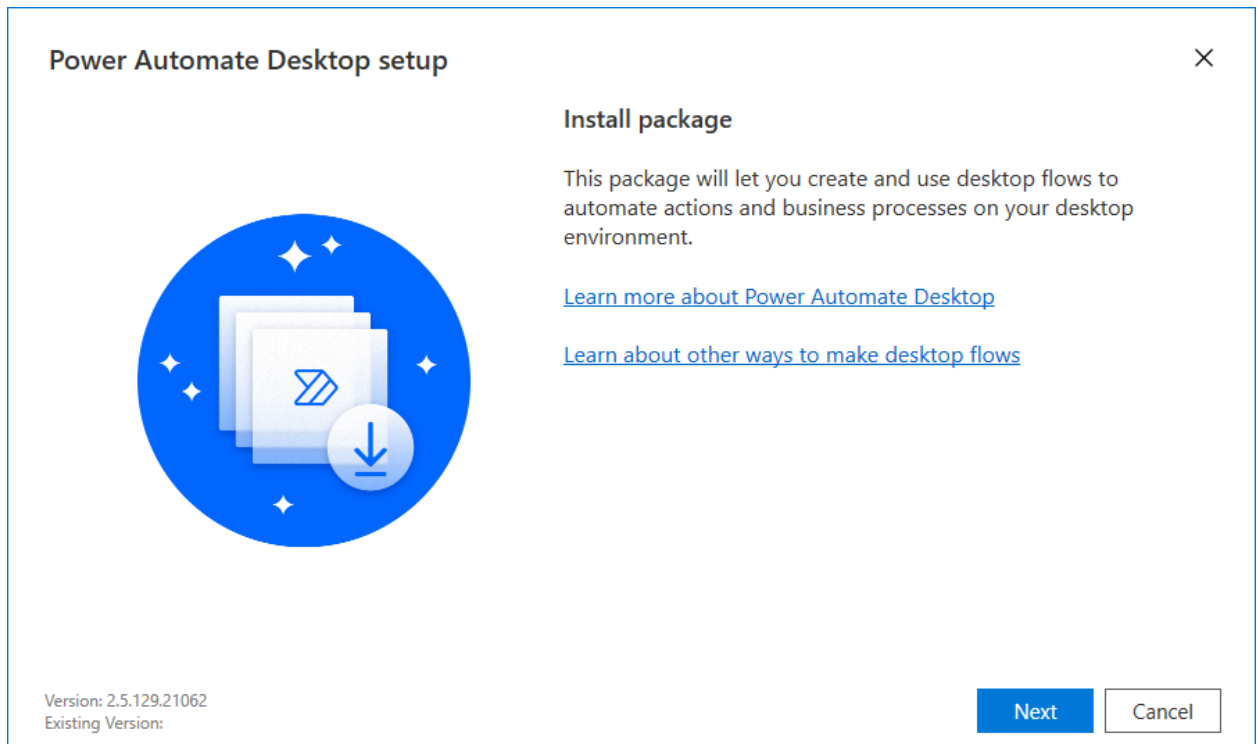


Rappelons d'abord le lien suivant avec des nombreuses vidéos pour apprendre cet outil:

<https://flow.microsoft.com/en-us/blog/power-automate-desktop-getting-started-videos-and-community-forum/>

Installation du logiciel

D'abord installer le logiciel:



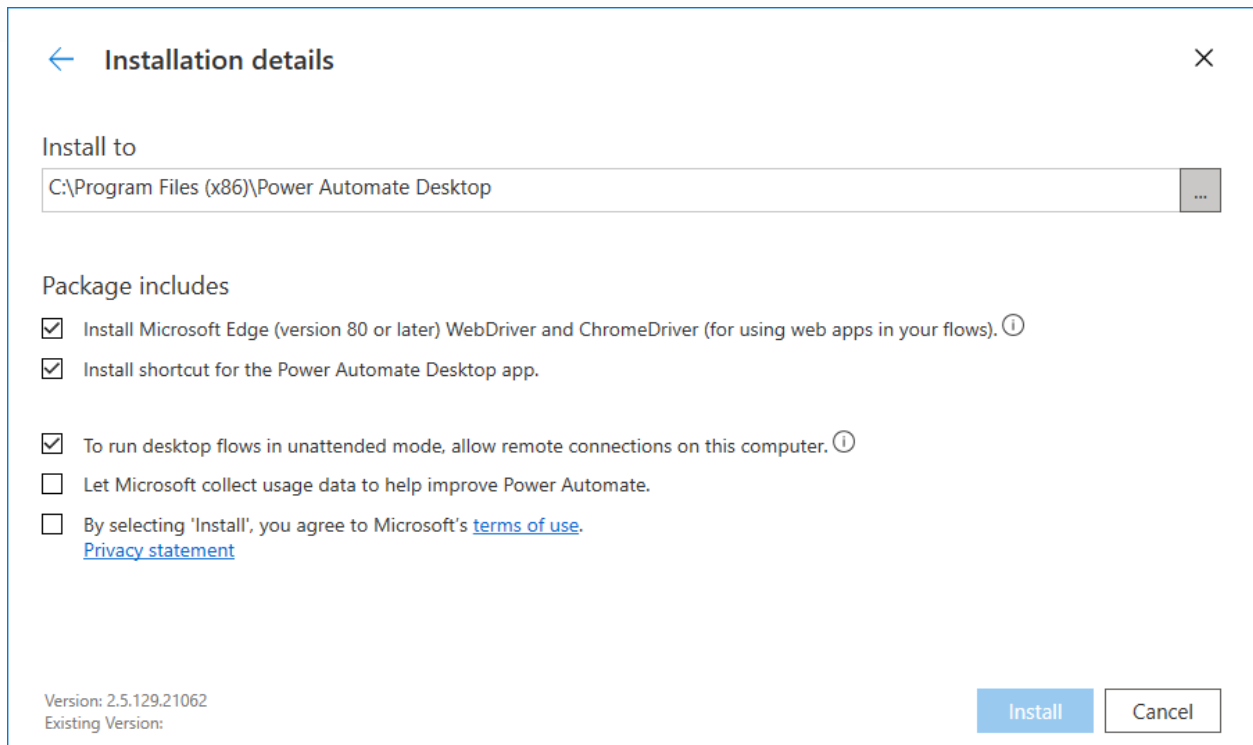
Avec les deux liens respectifs:

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-automate/desktop-flows/overview>

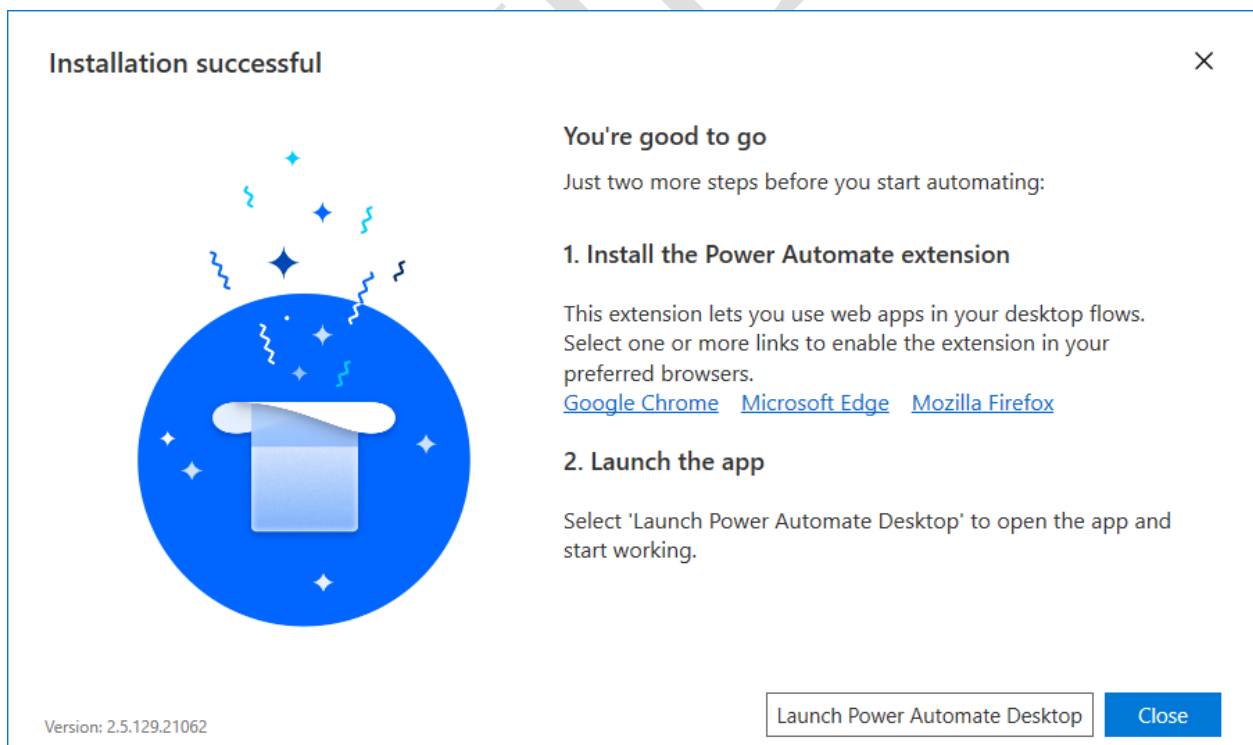
et:

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-automate/desktop-flows/introduction>

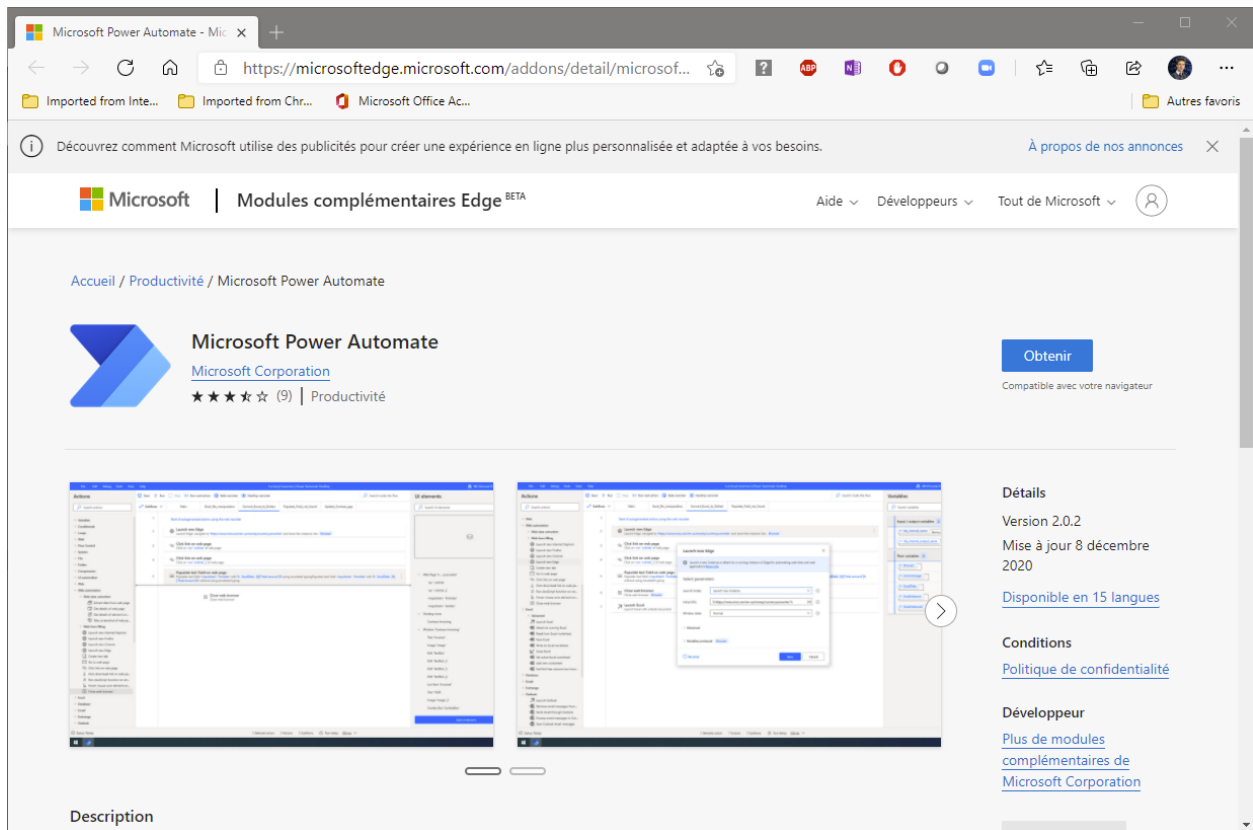
Ensuite la prochaine étape:



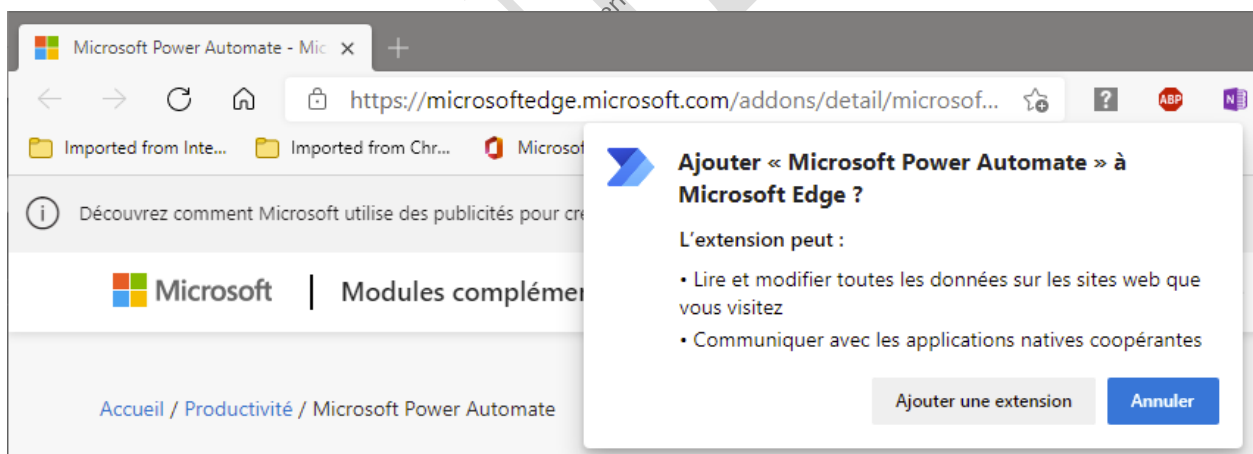
On valide et on laisse l'installation se faire (compter entre 30 secondes et 1 heure pour l'installation):



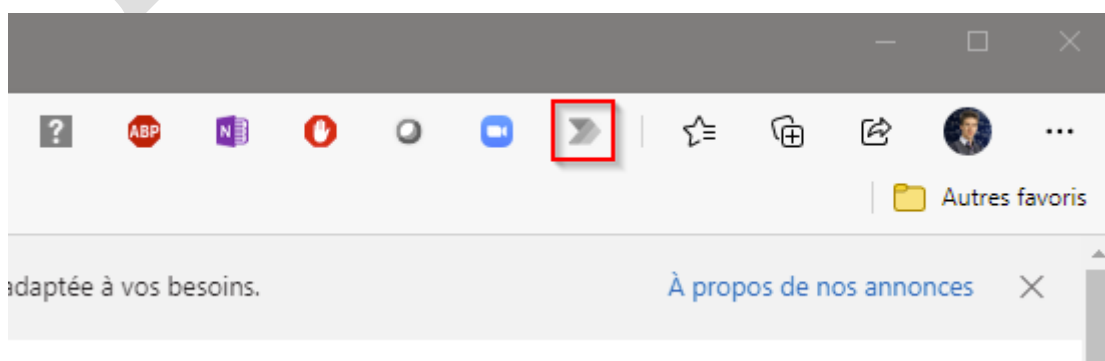
On clique sur Microsoft Edge pour arriver sur:



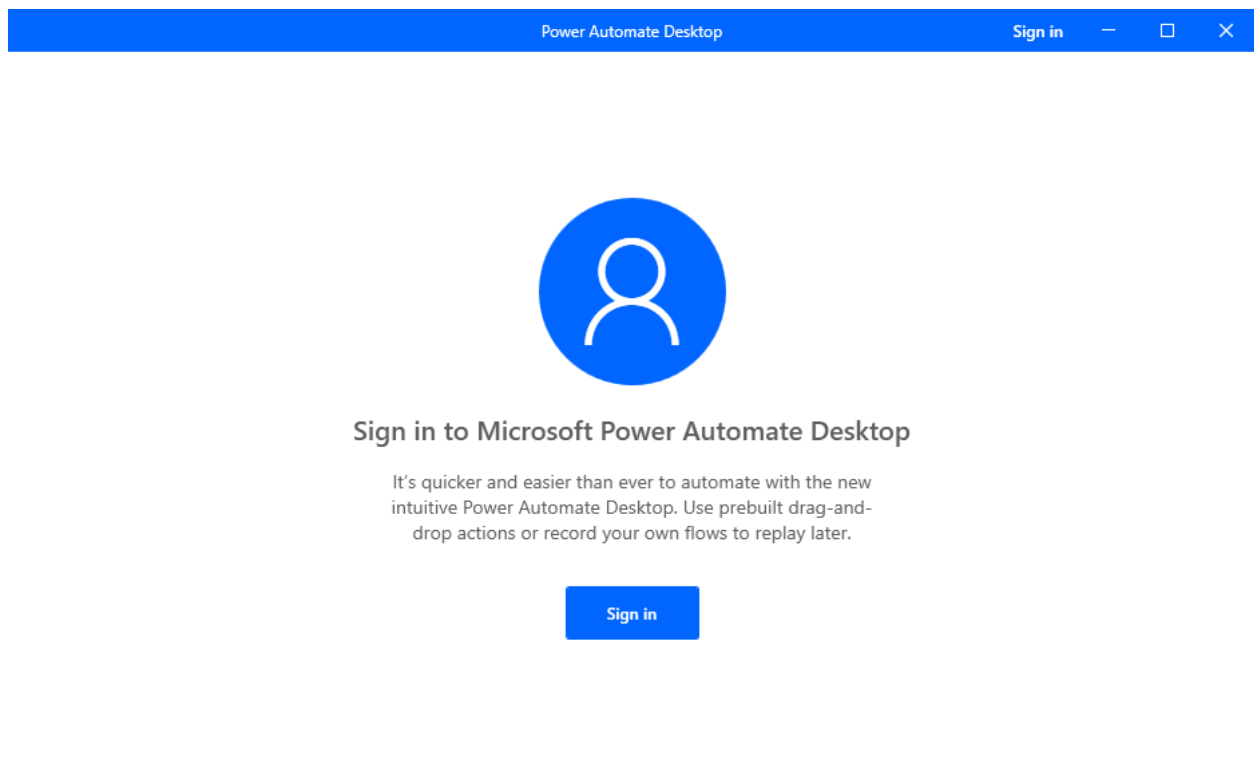
Et évidemment ensuite sur **Obtenir**.



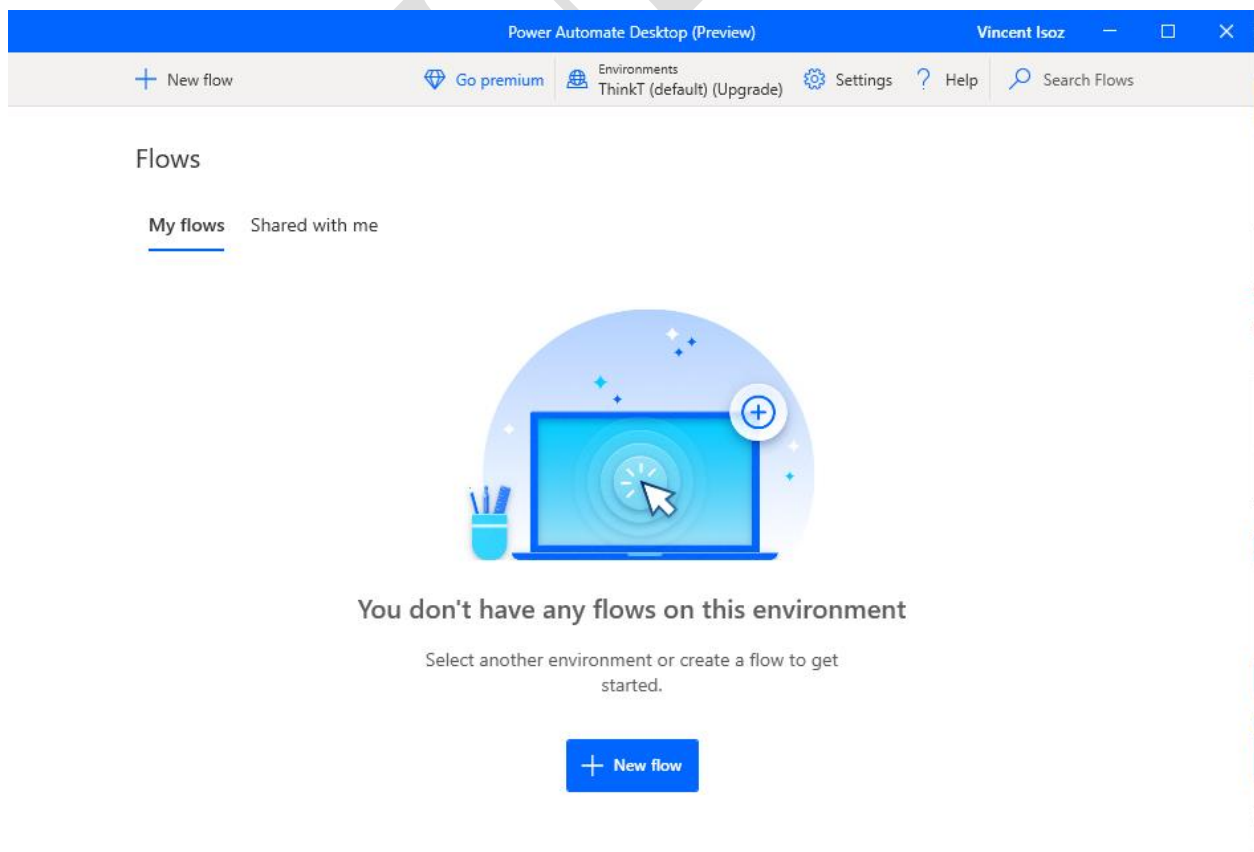
On aura alors:



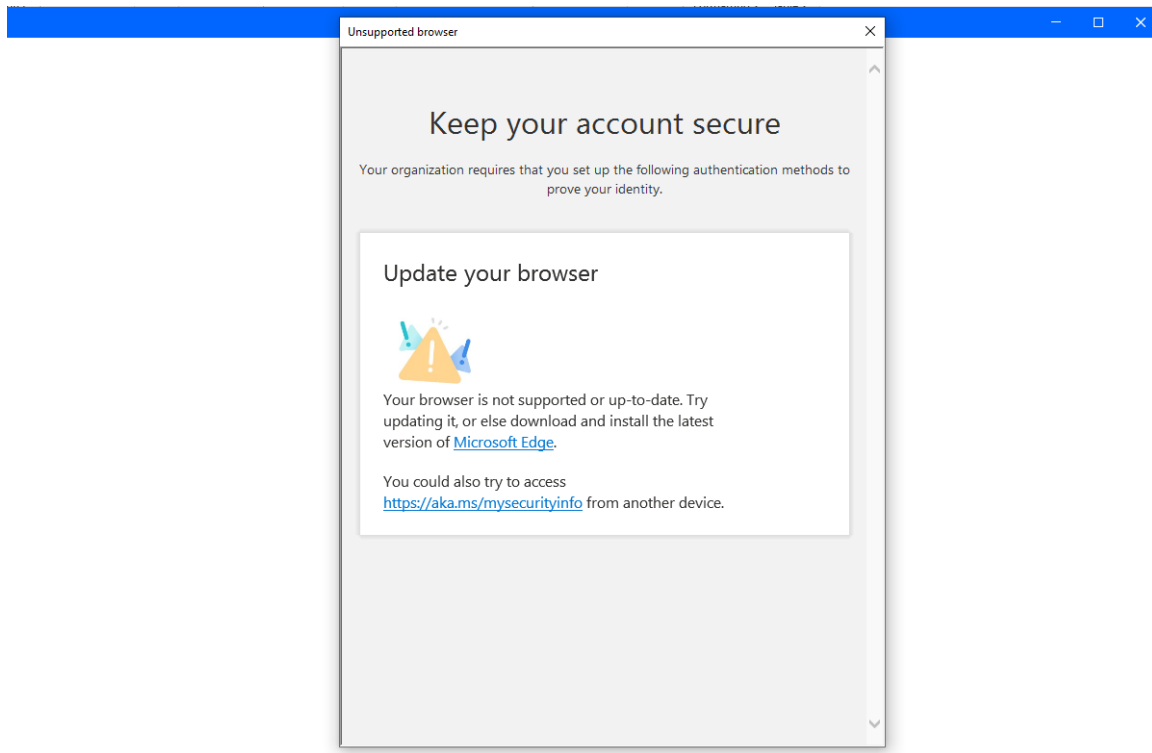
En revenant sur notre installation et en cliquant sur **Launch Power Automate Desktop** on aura:



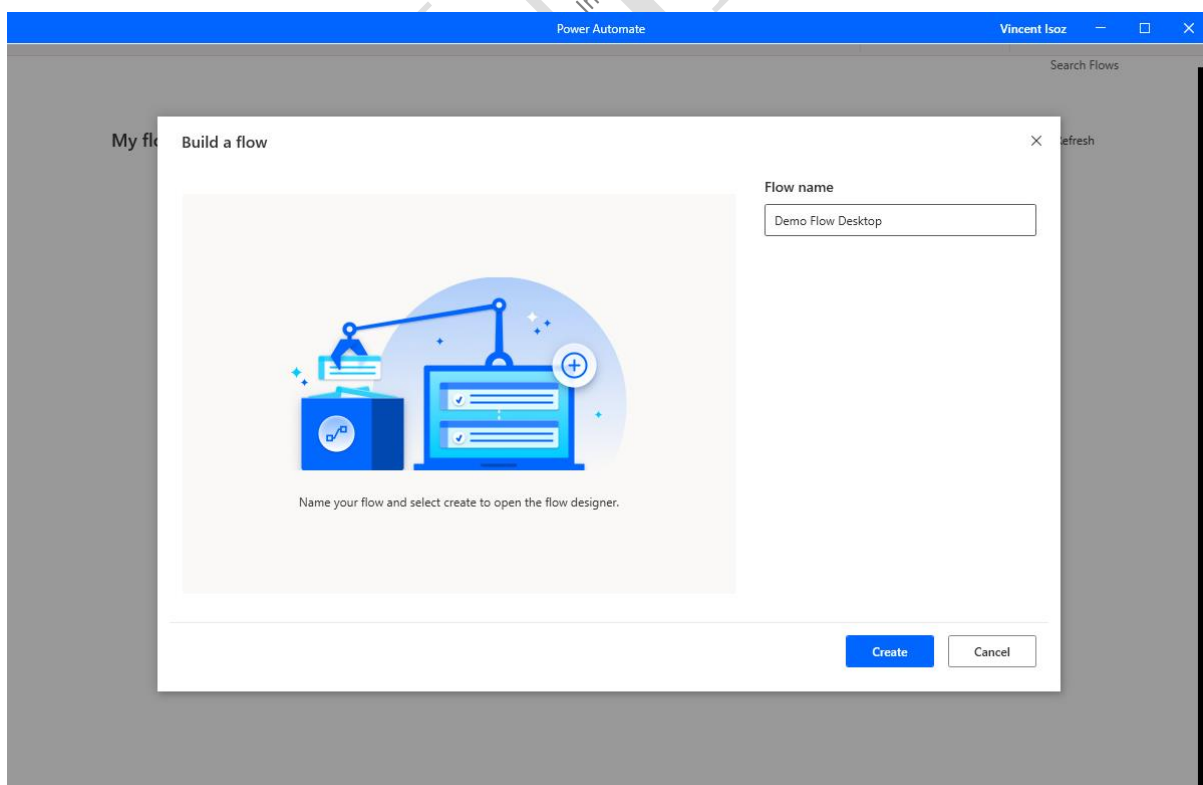
Après avoir cliqué sur **Sign in** et saisi vos informations de comptes vous aurez:



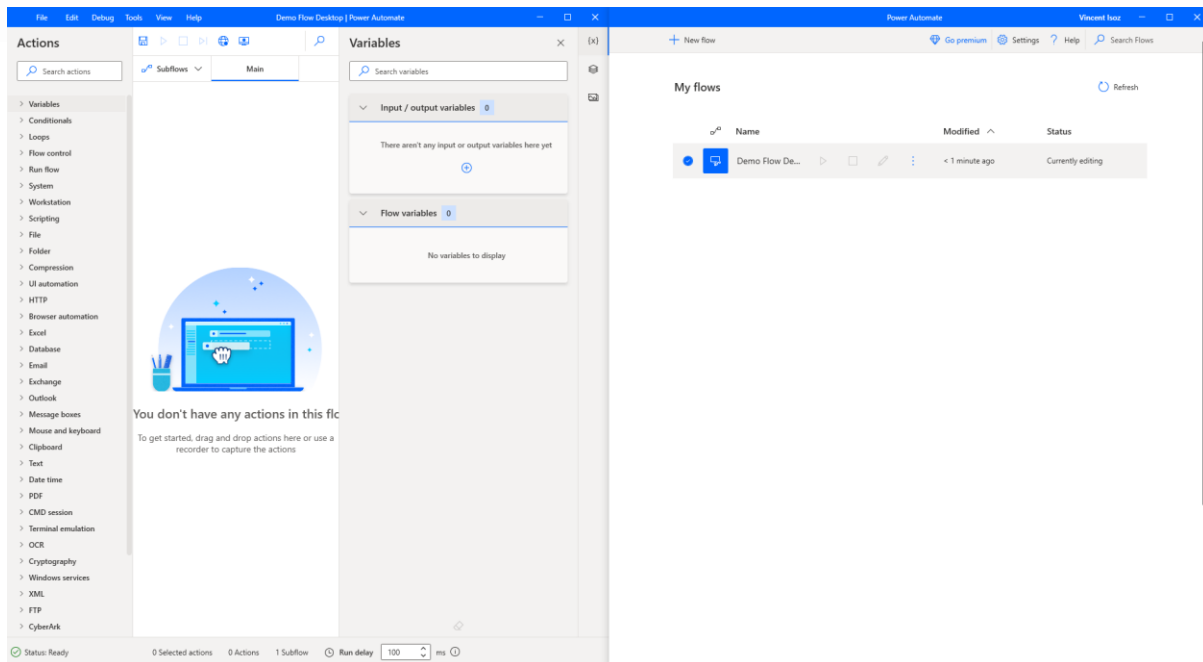
Si votre entreprise a activé la double authentification et que vous essayez de passer outre cette dernière, vous aurez le message (partiellement absurde) suivant:



On clique sur **New Flow**:

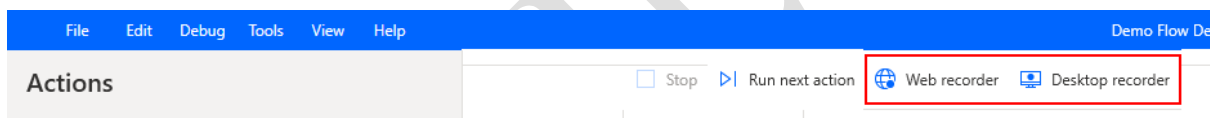


On clique sur **Create** et on aura alors deux fenêtres (vous n'êtes pas obligé de les mettre côte à côte):



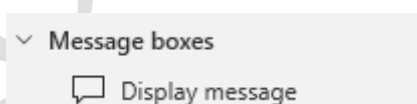
Ce qui est intéressant c'est la liste de toutes les actions visibles sur la gauche (il faut prendre le temps de les parcourir pour se faire une idée des possibilités!):

et surtout les "recorder" d'actions visibles sur le haut:




Une fois que vous avez enregistré vos manipulations vous pouvez ajouter d'autres action comme

Commençons par prendre en double cliquant dessus:



Ce qui ouvre:

Display message

 Displays a message box [More info](#)

Select parameters

Message box title:

Microsoft Power Automate Desktop Demo {x} ⓘ

Message to display:

Le flow va commencer. Merci de patient pendant son exécution {x} ⓘ

Message box icon:

Information ▼ ⓘ

Message box buttons:

OK ▼ ⓘ

Default button:

First button ▼ ⓘ

Keep message box always on top:


☐ ⓘ

Close message box automatically:

☐ ⓘ

> Variables produced

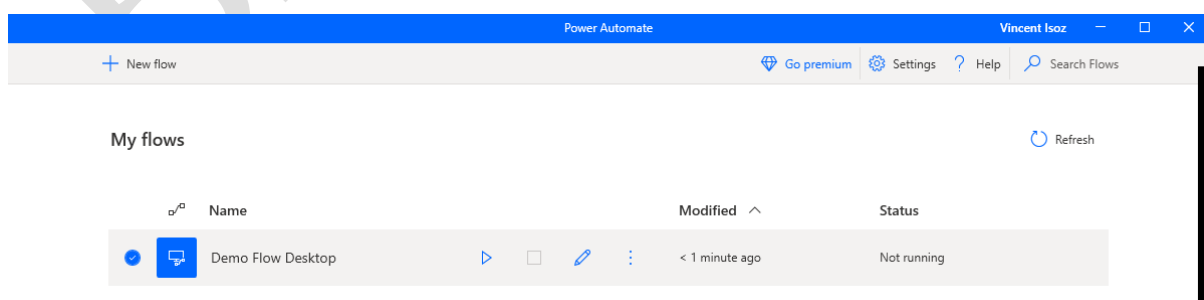
ButtonPressed

 On error

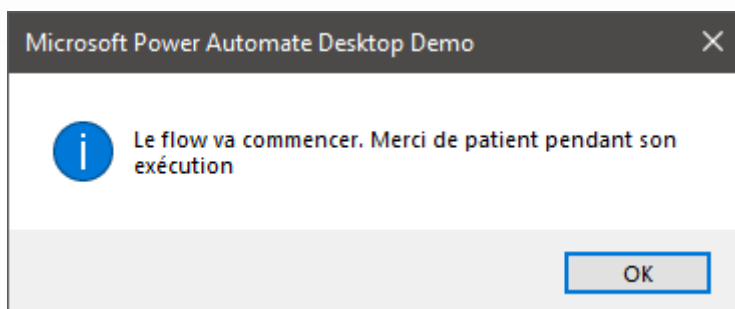
Save

Cancel

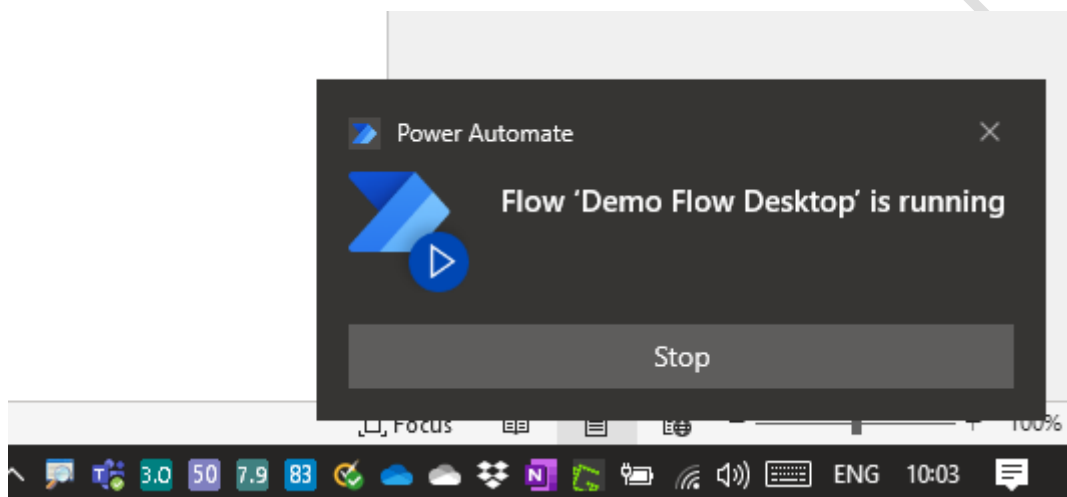
Vos flow enregistrés seront toujours visibles sur la page d'accueil de Power Automate Desktop quand vous l'ouvrez:



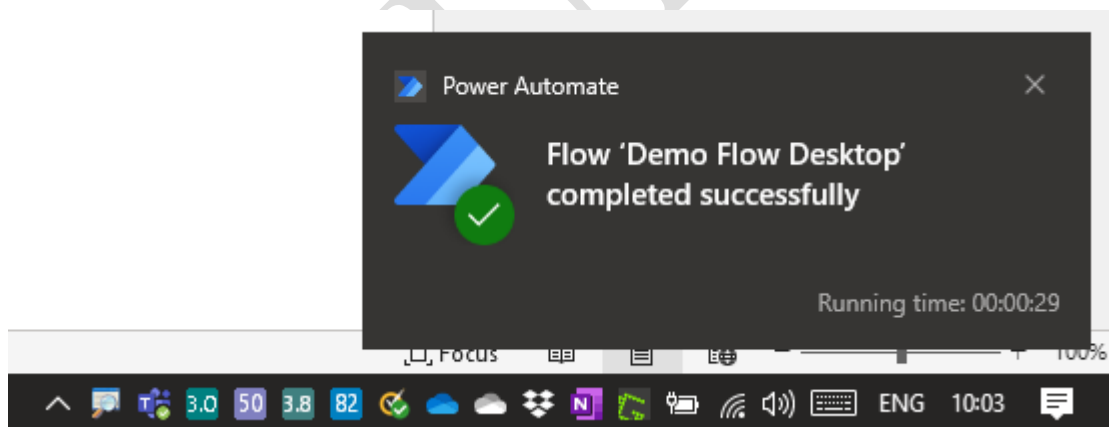
En exécutant, ce flow, nous aurons:



et dans la zone de notifications:



Si le flow se termine avec succès, nous aurons dans cette même zone:



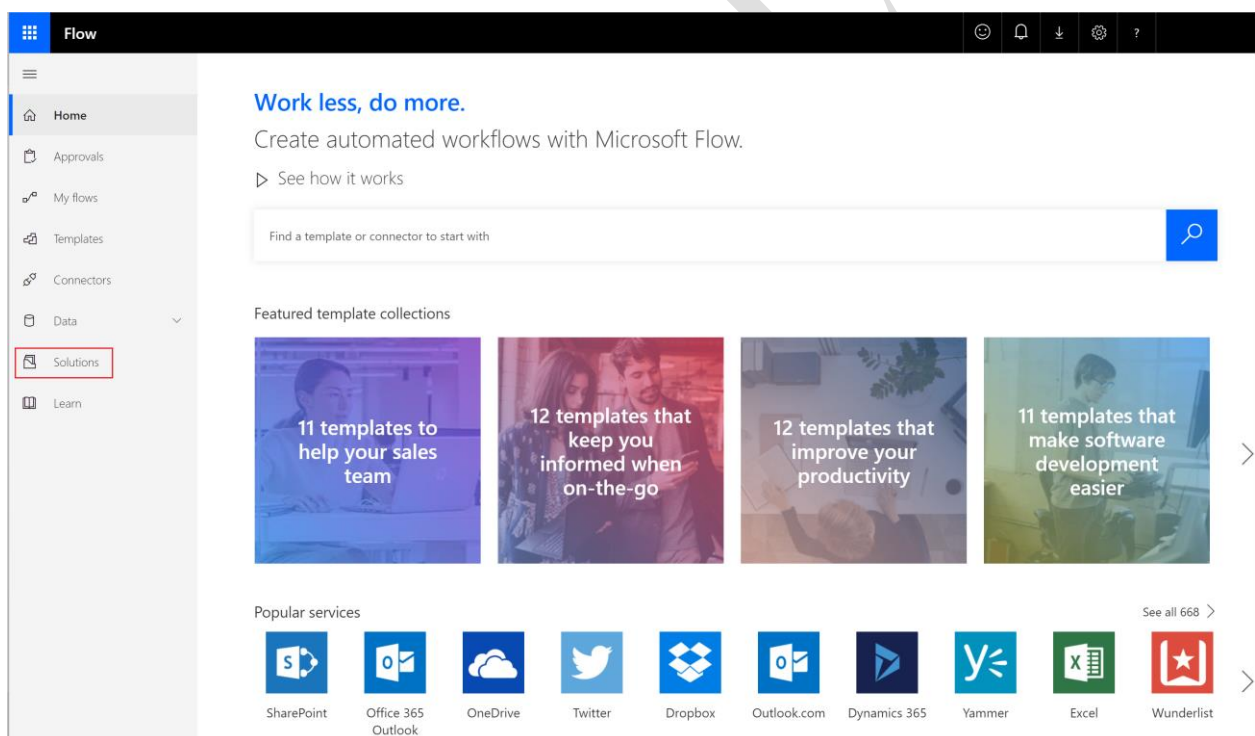
16. Solutions

Nous savons que nous pouvons exporter et importer un flux unique d'un environnement vers un autre environnement. Bien que cette fonctionnalité soit utile pour promouvoir des flux individuels entre des environnements, elle nécessite de nombreux clics pour déplacer plusieurs flux.

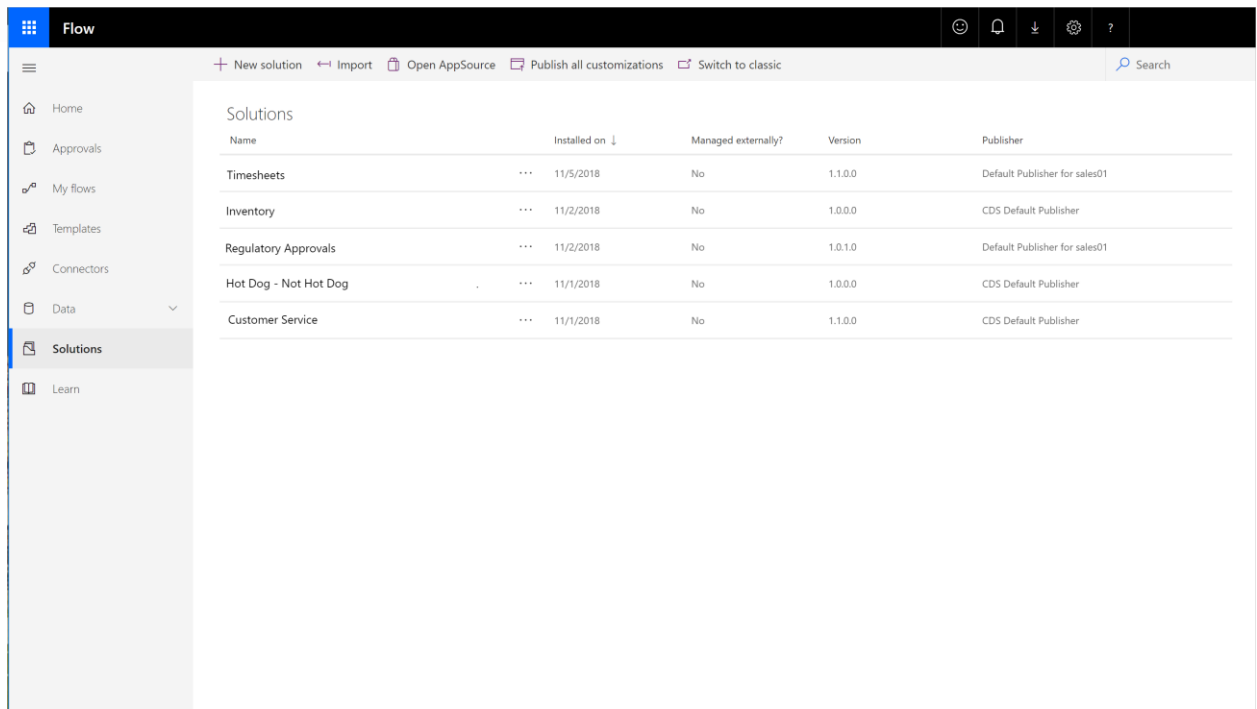
Microsoft a cependant reçu des retours de ses clients sur la possibilité de regrouper logiquement les flux associés au fur et à mesure de leur construction et de les gérer. Par exemple, vous pouvez avoir plusieurs flux qui font partie d'un projet sur lequel vous travaillez. Lorsque vous travaillez ou gérez ces flux, vous ne voulez pas avoir à faire défiler et rechercher ces flux lorsque vous souhaitez y accéder.

Les solutions répondent aux besoins de déploiement en vous permettant d'exporter et d'importer un ensemble de flux (et d'applications). De plus, vous pouvez organiser ces flux dans un seul «conteneur», ce qui simplifie la navigation et la gestion de ces flux.

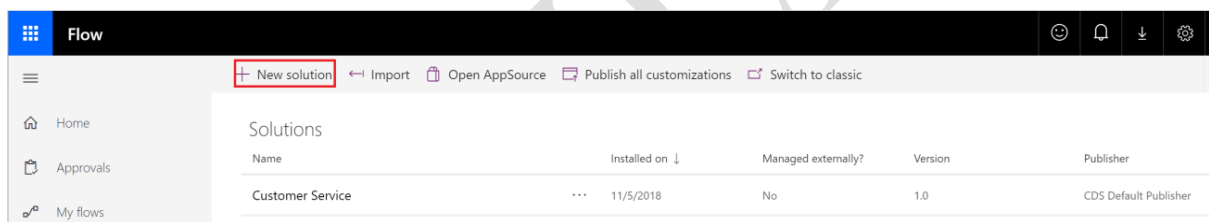
Pour accéder aux solutions on cliquera sur le bouton correspondant dans la barre de navigation de Power Automate:



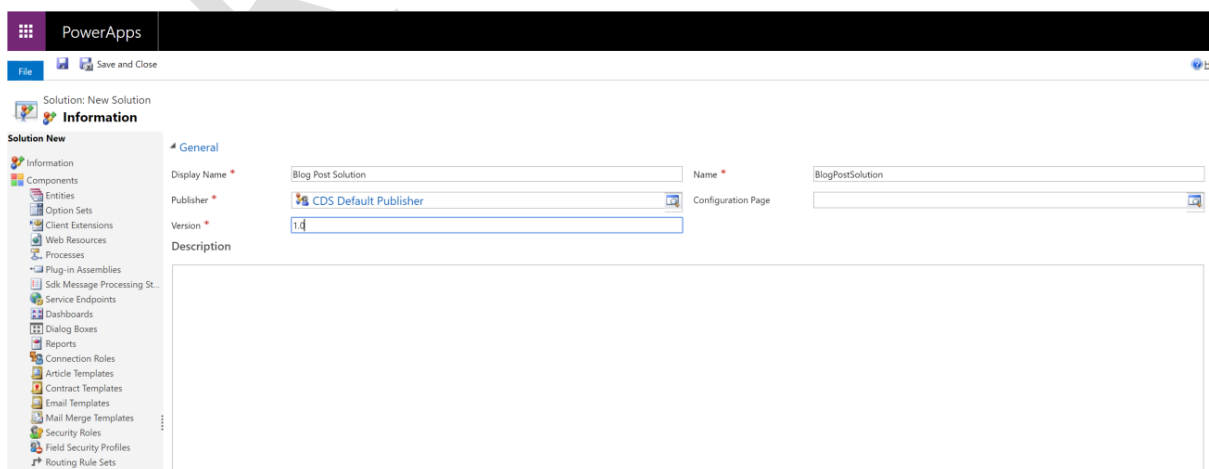
L'affichage **Solutions** sera chargée là où nous pourrons trouver nos solutions déployées ou créées. Dans le cadre de cette expérience, nous pouvons déterminer la **date à laquelle** la solution a été installée, si elle est **gérée en externe**, sa **version** et le nom de l' **éditeur**.



À partir de de la page **Solutions**, nous avons la possibilité de créer une nouvelle solution en cliquant sur le bouton **New solution**:

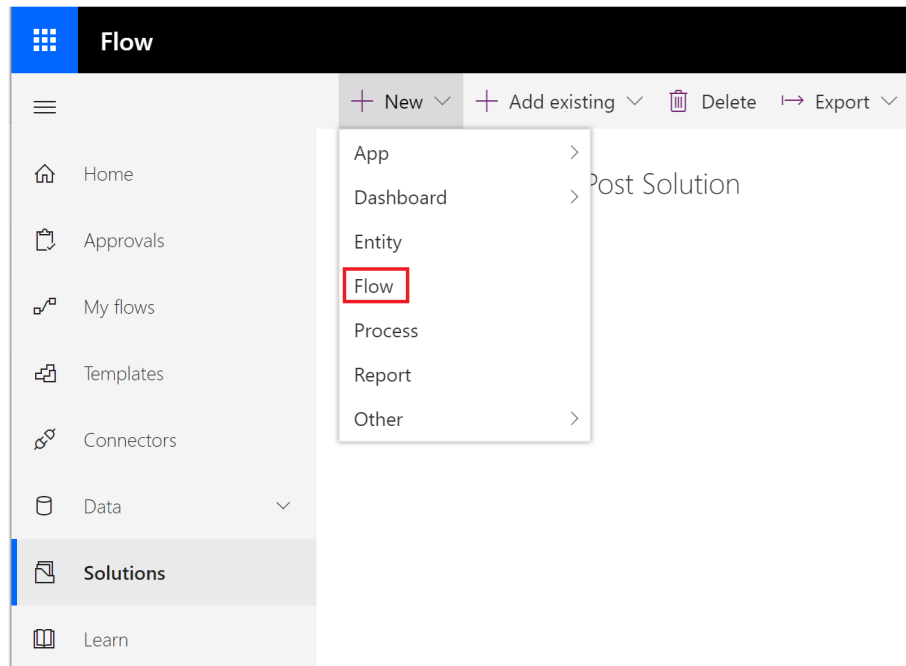


Un nouvel onglet de navigateur s'ouvrira avec Power Apps (...) où nous pourrons fournir le nom d'affichage (**Display Name**), l'éditeur (**Publisher**) et la **Version** de notre solution. Une fois que nous avons fourni ces détails, nous pouvons cliquer sur Enregistrer (**Save**) et fermer (**Close**):

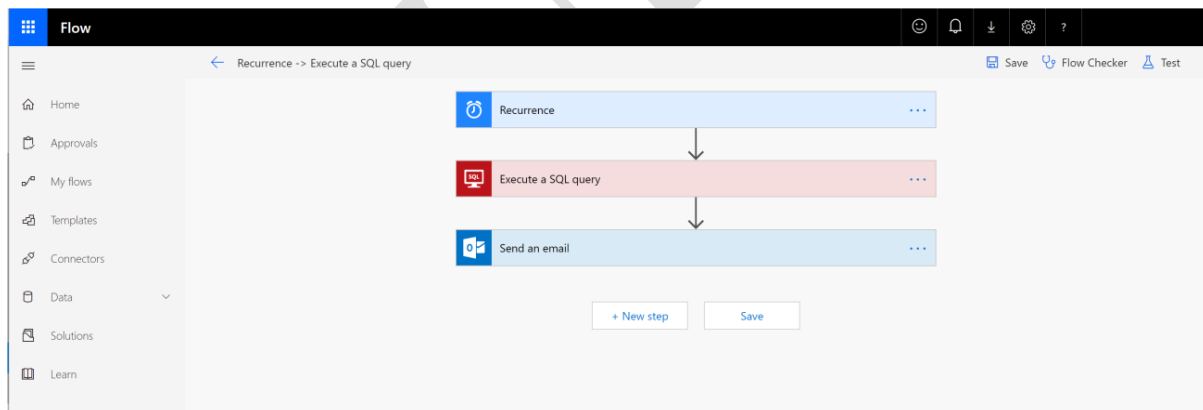


À partir de la page **Solutions**, nous pouvons cliquer sur notre solution nouvellement créée et accéder à sa vue par défaut. Un menu contextuel apparaîtra qui nous permettra d'ajouter des

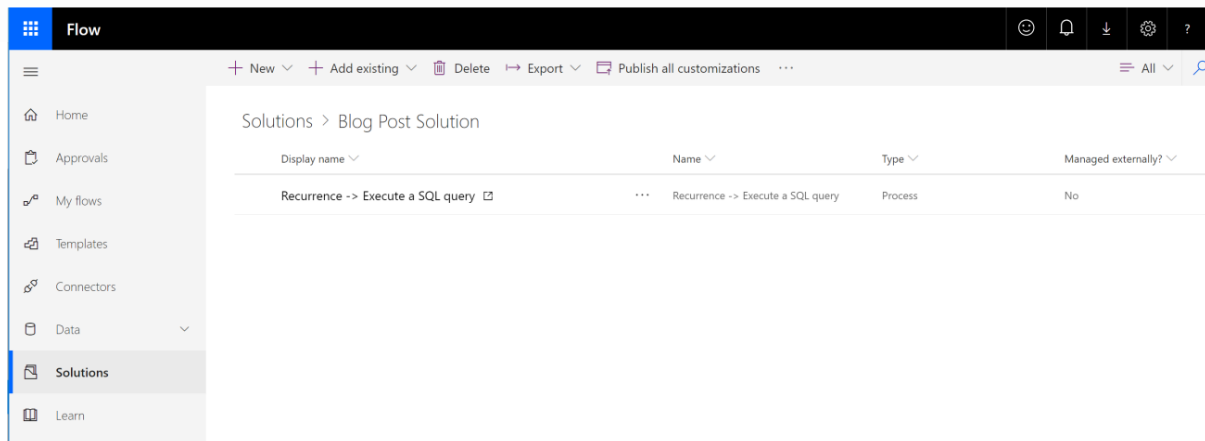
nouveaux éléments existants à votre solution. Cliquez sur **New-Flow** pour ajouter un nouveau flux à votre solution:



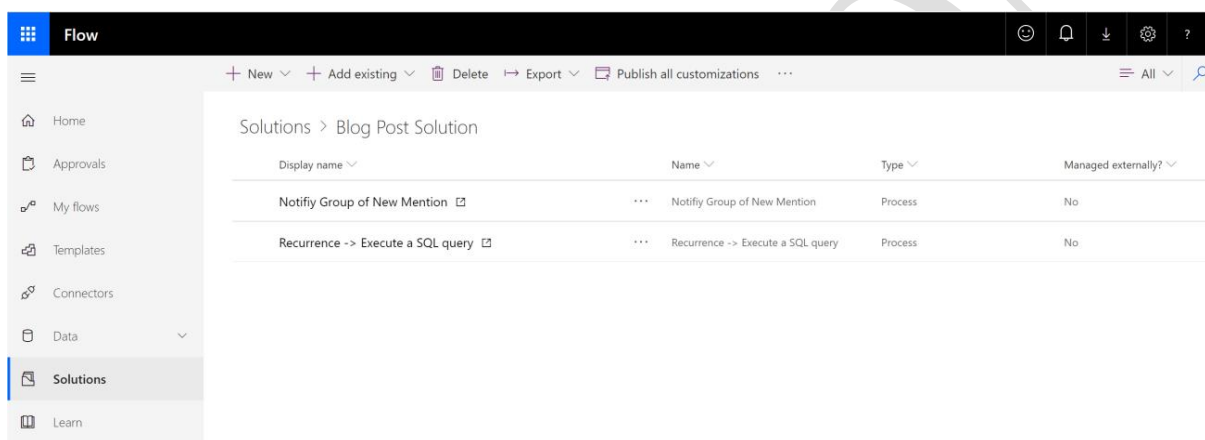
Un nouvel onglet s'ouvrira qui vous mènera à la surface de conception du flux où vous pourrez construire votre flux et ajouter votre déclencheur et action(s) associé(s). Une fois que vous avez terminé de modifier votre flux, nous pouvons appuyer sur le bouton **Save** pour enregistrer notre flux:



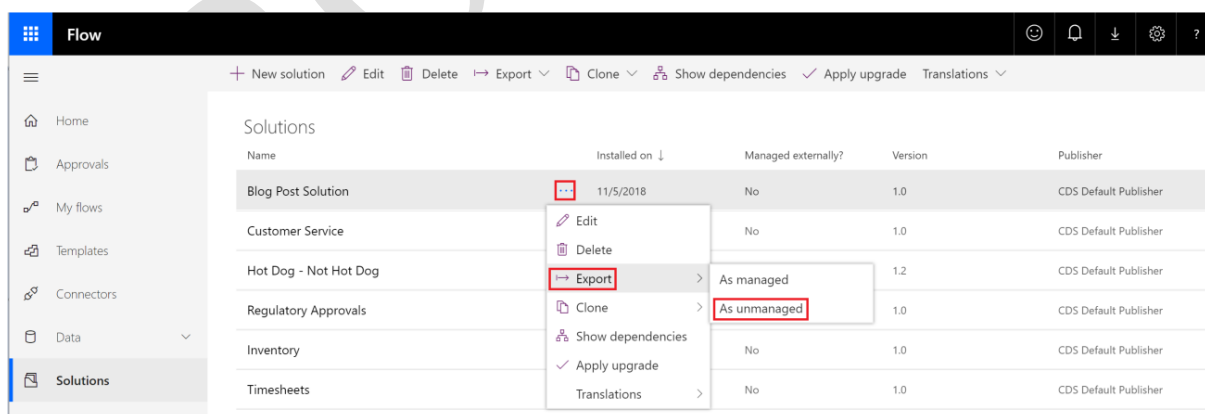
Une fois que nous aurons enregistré notre flux, ce flux fera partie de notre solution:



Vous pouvez répéter ces mêmes étapes pour ajouter d'autres flux à votre solution:



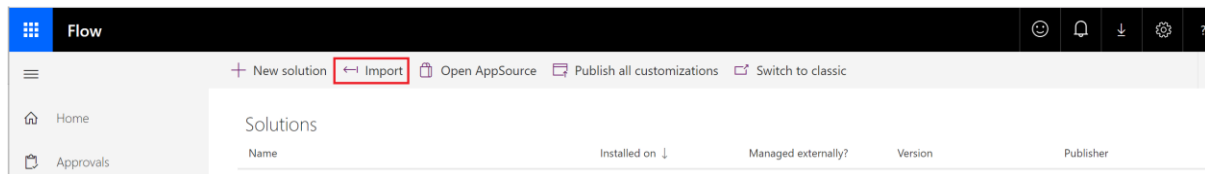
Après avoir validé votre travail de flux dans votre environnement de test, vous souhaitez maintenant le promouvoir dans votre environnement de production. Vous pouvez exporter votre solution en la trouvant dans votre page **Solutions**, en cliquant sur **...**, en sélectionnant **Export** puis en cliquant sur **As unmanaged**:



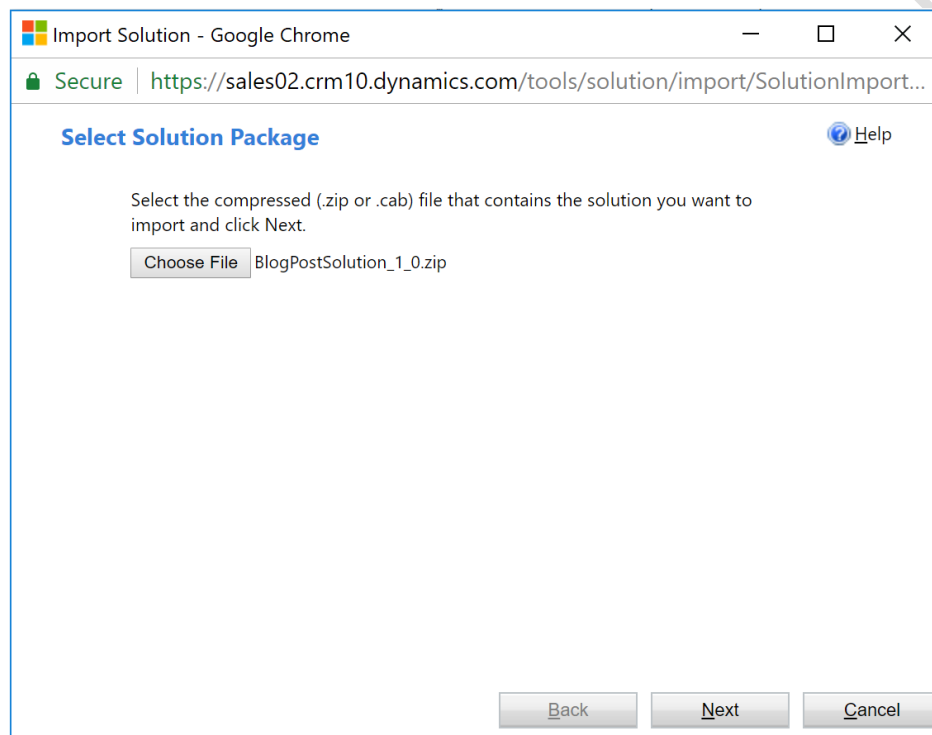
Une fois que nous avons cliqué sur **As unmanaged**, un fichier zip sera mis à notre disposition que nous pouvons télécharger et stocker localement.

Votre solution étant exportée, vous pouvez désormais l'importer dans un autre environnement, tel qu'un environnement de production. Votre environnement de production

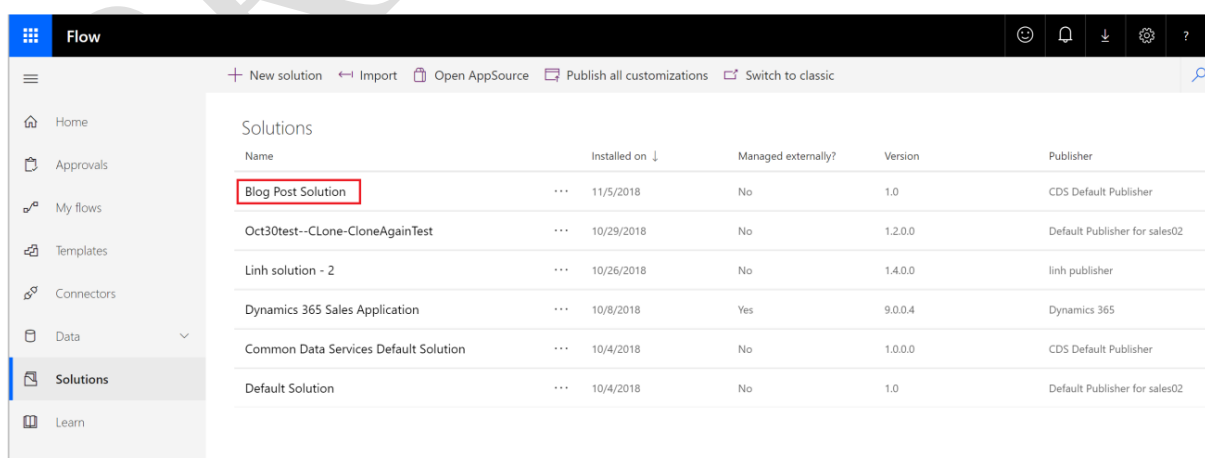
étant sélectionné dans le sélecteur d'environnement, vous pouvez maintenant choisir d'importer votre package en cliquant sur le bouton **Import**:



Vous devez maintenant parcourir pour sélectionner votre package de solution, puis terminer l'assistant pour charger la solution:



Une fois le processus d'importation terminé, vous trouverez votre solution déployée dans votre nouvel environnement:



Avec notre solution importée, il y a encore quelques activités que vous devrez effectuer :

1. Pour chaque flux que vous avons importé, nous devons recâbler des connexions pour nos déclencheurs et actions.

BROUILLON

Internal

Changer le propriétaire d'une solution

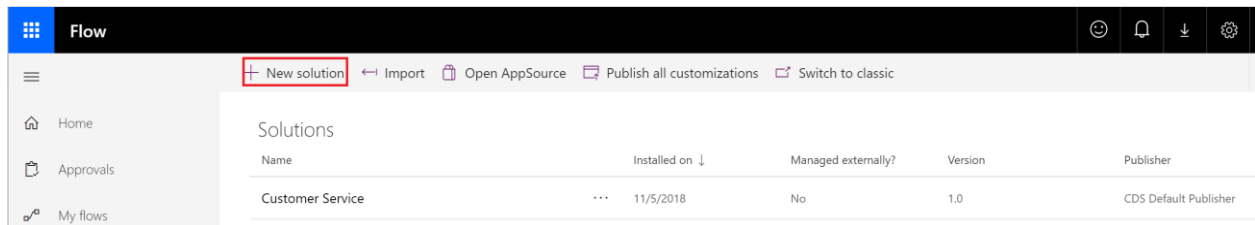
To Do...

BROUILLON

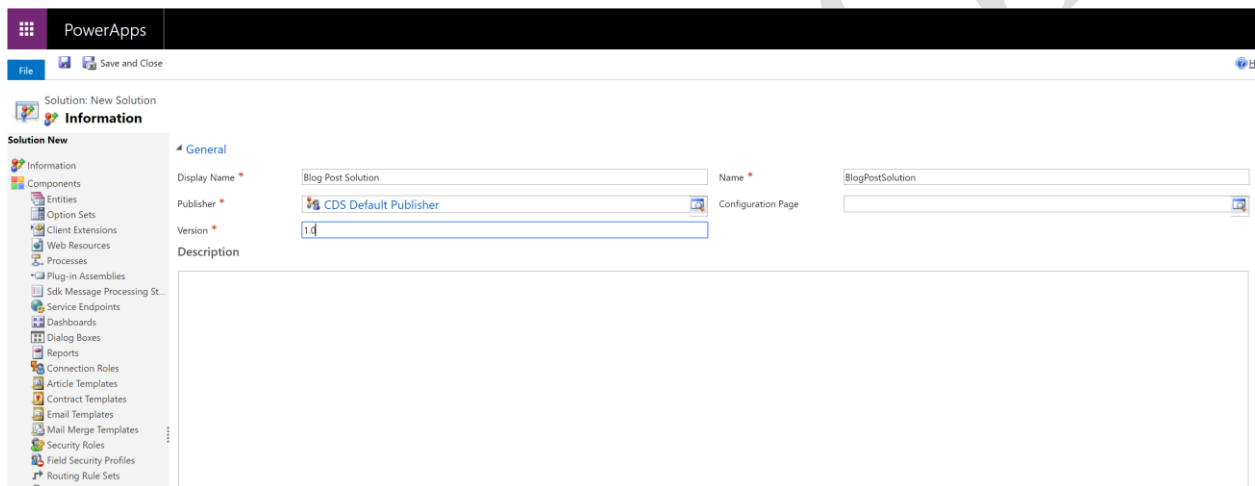
Internal

Créer et exporter une solution

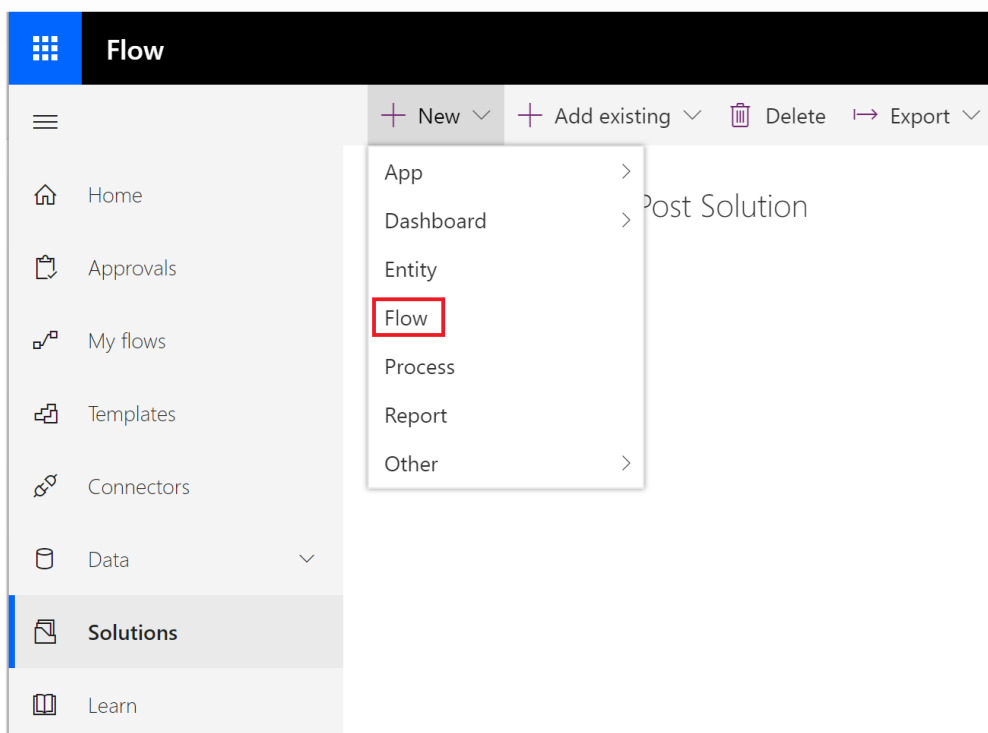
À partir de cet affichage, nous avons la possibilité de créer une nouvelle solution en cliquant sur le bouton **Nouvelle solution** :



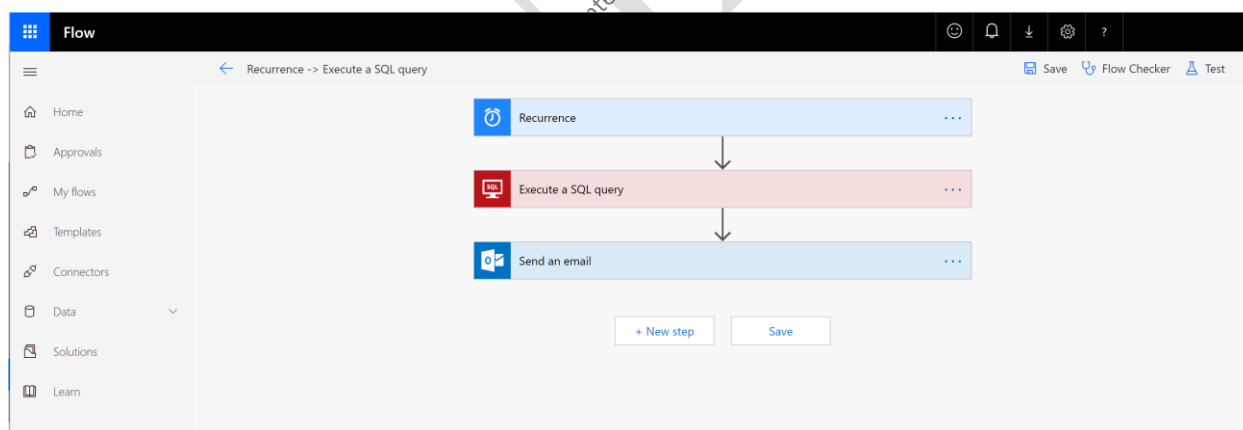
Un nouvel onglet s'ouvre où nous pouvons fournir le **nom d'affichage**, l'**éditeur** et la **version** de notre solution. Une fois que nous avons fourni ces détails, nous pouvons cliquer sur **Enregistrer** et **fermer**:



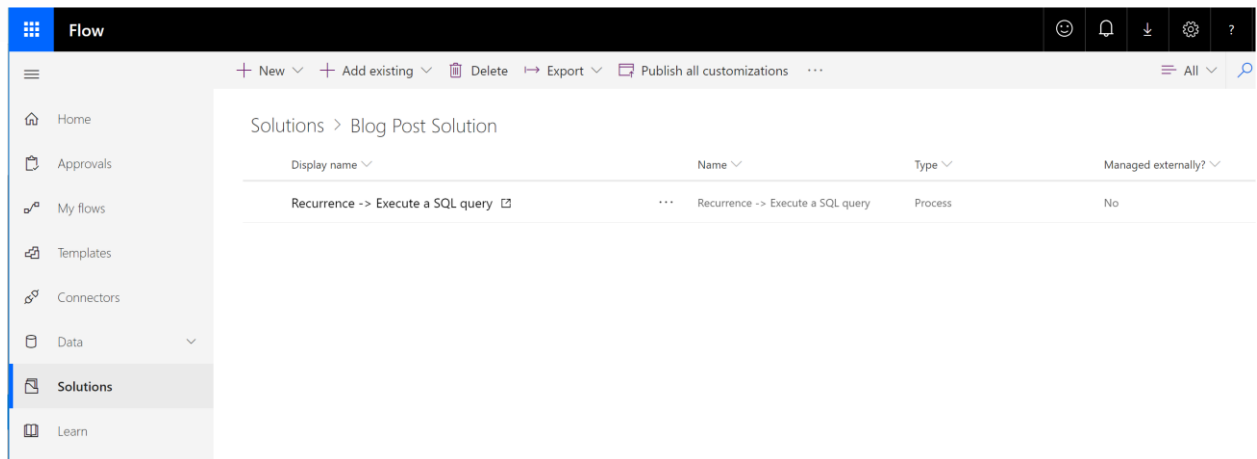
À partir de l'affichage qui **Solutions**, nous pouvons cliquer sur notre solution nouvellement créée et accéder à sa vue par défaut. Un menu contextuel apparaîtra qui nous permet d'ajouter des éléments **nouveaux** ou **existants** à notre solution. Cliquez sur **Nouveau – Flux** pour ajouter un nouveau flux à notre solution:



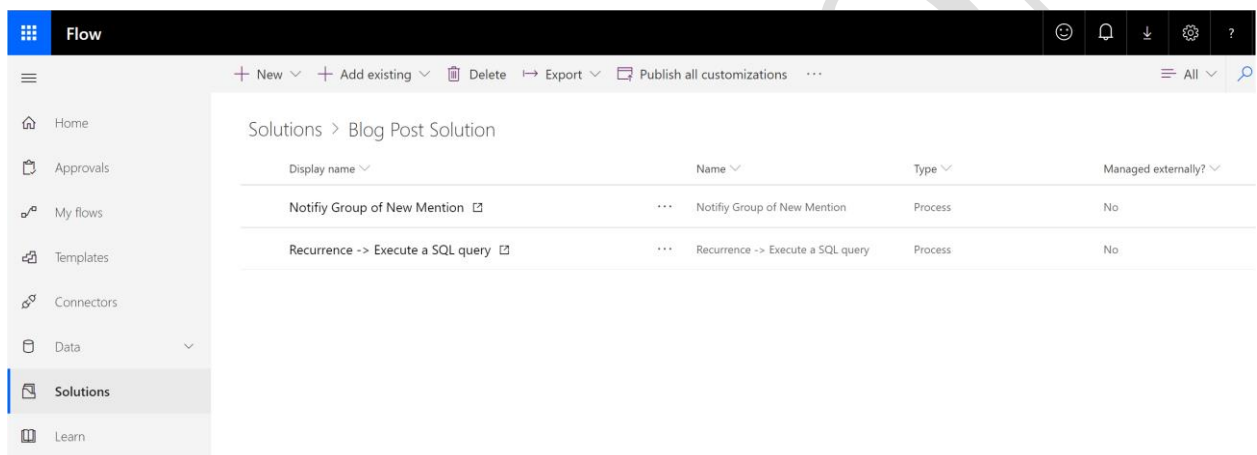
Un nouvel onglet s'ouvrira qui nous mènera à la surface de conception de flux où nous pouvons construire notre flux et ajouter nos déclencheurs et actions associés. Une fois que nous avons terminé de modifier notre flux, nous pouvons appuyer sur le bouton **Enregistrer** pour enregistrer notre flux:



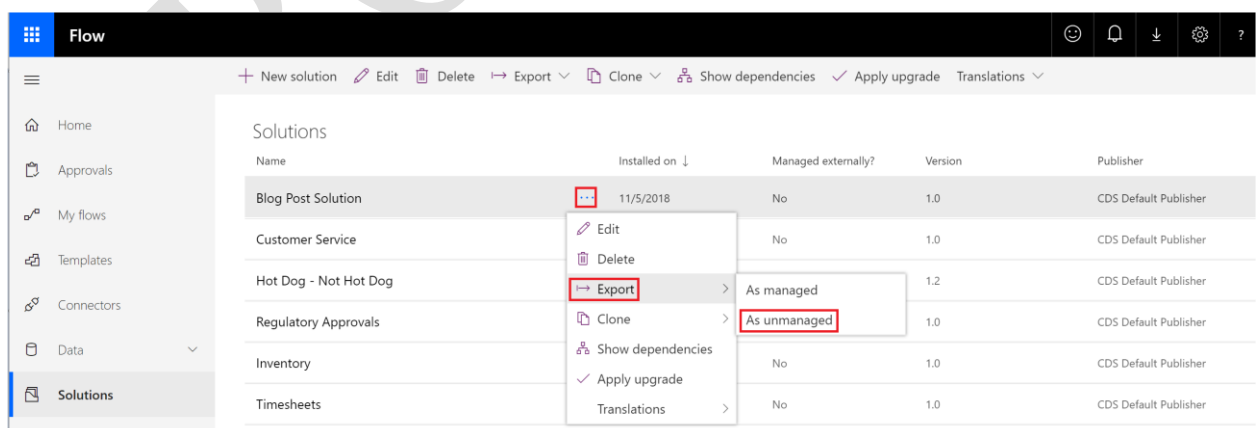
Une fois que nous avons enregistré notre flux, ce flux fera partie de notre solution:



Nous pouvons répéter ces mêmes étapes pour ajouter des flux ultérieurs à notre solution:



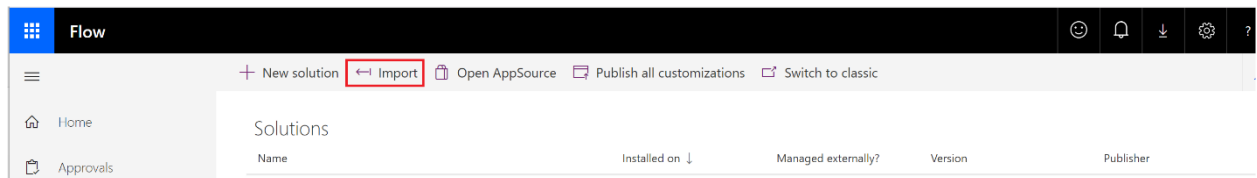
Après avoir validé nos flux de travail dans notre environnement de test, nous souhaitons maintenant le promouvoir dans notre environnement de production. Nous pouvons exporter notre solution en la trouvant dans notre expérience **Solutions**, en cliquant sur le..., en sélectionnant **Exporter** puis en cliquant sur **Comme non géré**:



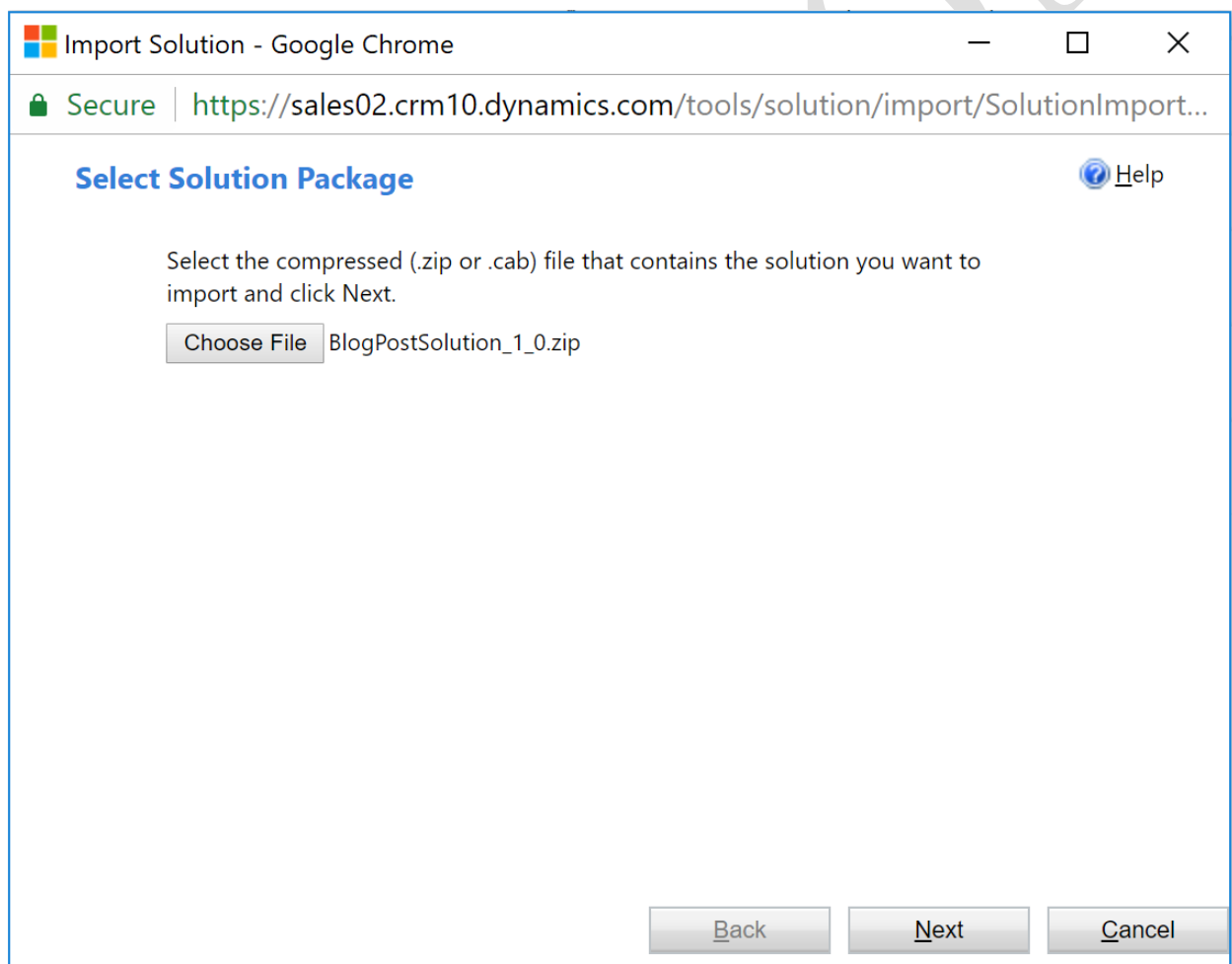
Une fois que nous cliquons sur **Comme non géré**, un fichier zip sera mis à notre disposition que nous pouvons télécharger et stocker localement:

Importer une solution

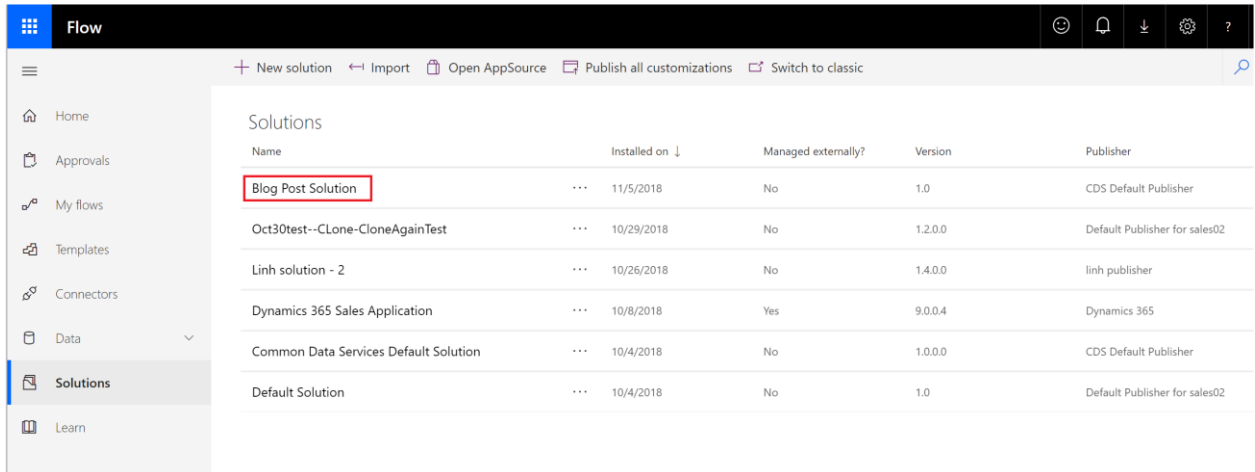
Avec notre solution exportée, nous pouvons désormais l'importer dans un autre environnement, tel qu'un environnement de production. Avec notre environnement de production sélectionné dans le sélecteur d'environnement, nous pouvons maintenant choisir d'importer notre package en cliquant sur le bouton **Importer** :



Nous devons maintenant **parcourir** pour sélectionner notre package de solution, puis terminer l'assistant pour charger la solution:



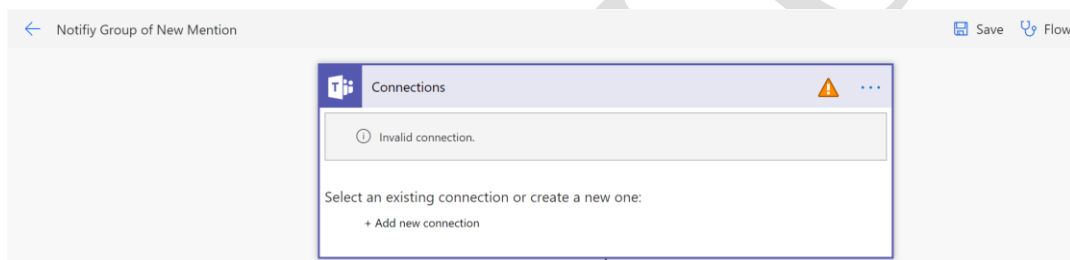
Une fois le processus d'importation terminé, nous trouverons notre solution déployée dans notre nouvel environnement:



Name	Installed on ↓	Managed externally?	Version	Publisher
Blog Post Solution	11/5/2018	No	1.0	CDS Default Publisher
Oct30test--CLone-CloneAgainTest	10/29/2018	No	1.2.0.0	Default Publisher for sales02
Linh solution - 2	10/26/2018	No	1.4.0.0	linh publisher
Dynamics 365 Sales Application	10/8/2018	Yes	9.0.0.4	Dynamics 365
Common Data Services Default Solution	10/4/2018	No	1.0.0.0	CDS Default Publisher
Default Solution	10/4/2018	No	1.0	Default Publisher for sales02

Avec notre solution importée, il reste encore quelques activités à effectuer:

- Pour chaque flux que nous avons importé, nous devez recâbler les connexions pour vos déclencheurs et actions.



- Par défaut, lorsque de nouveaux flux sont importés, ils seront dans un état désactivé car les connexions doivent encore être établies. Lors de l'établissement de la (des) connexion (s) et de l'enregistrement du flux, le flux sera activé.

17. Exercices

Le but de cet exercice pour l'apprenant de créer un flux d'approbation de ticket d'ouverture de site SharePoint. Pour cela veuillez créer d'abord la liste suivante dans un site SharePoint de votre choix:

The screenshot shows a SharePoint 'New Form' page for a list named 'IT Office 365 Requests'. The page includes a left sidebar with navigation links like Home, Notebook, Documents, Pages, Recent, IT Office 365 Requests, Site contents, and Recycle Bin. The main form area contains the following fields:

- Demandé pour ***: A text input field with placeholder text 'Enter names or email addresses...'. Below it, a label reads 'For who is the request?'.
- Demandé par**: A text input field with placeholder text 'Enter names or email addresses...'.
- Besoin ***: A dropdown menu with the selected option '- Veuillez choisir -'. Below it, a radio button is labeled 'Specify your own value:' followed by a text input field.
- Nom**: A text input field. Below it, a label reads 'Nom du site MS SharePoint, App SharePoint ou équipe MS Teams que vous désirez créer ou accéder ?'.
- URL (lien)**: A text input field containing the URL 'https://amswisslife.sharepoint.com/sites/slamfr-tp-opci/ITREQUESTS/Lists/it_office_365_requests/NewForm'. Below it, a label reads 'URL du site MS SharePoint ou App SharePoint que vous désirez créer ou accéder ?'.
- Groupes Membres**: A text input field with placeholder text 'Enter names or email addresses...'.
- Groupes Visiteurs**: A text input field with placeholder text 'Enter names or email addresses...'.
- Propriétaire fonctionnel**: A text input field with placeholder text 'Enter names or email addresses...'.
- Deadline ***: Three radio buttons labeled '48 heures', '72 heures' (which is selected), and '96 heures'. Below them, a label reads 'Délai de traitement souhaité'.

At the bottom right of the form, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

où la liste déroulante *Besoins* contient les valeurs :

- Créer un site SharePoint d'Equipe moderne
- Créer un site SharePoint d'Equipe classique
- Créer un site SharePoint de Publication
- Créer un site SharePoint de Centre de Documentation
- Créer un site SharePoint d'Archivage
- Créer un site concentrateur (hub) SharePoint
- Créer un site de projets SharePoint
- Créer un site de communication SharePoint

Voici plus de détails concernant les champs de cette liste si cela peut être utile au lecteur :

Colonnes

Une colonne contient des informations sur chaque élément de la liste. Comme cette liste autorise plusieurs types de contenu, certains paramètres de colonne (informations obligatoires ou facultatives pour une colonne, par exemple) sont à présent spécifiés par le type de contenu de l'élément. Les colonnes suivantes sont actuellement disponibles dans cette liste :

Colonne (cliquer pour modifier)	Type	Utilisé dans
Créé	Date et heure	
Deadline	Choix	Élément
Évaluation (0-5)	Évaluation (0-5)	Élément
Groupe Membres	Personne ou groupe	Élément
Groupe Visiteurs	Personne ou groupe	Élément
Modifié	Date et heure	
Need	Choix	Élément
Nom	Une seule ligne de texte	Élément
Nombre d'évaluations	Nombre d'évaluations	Élément
Nombre de « J'aime »	Nombre de « J'aime »	Élément
Propriétaire fonctionnel	Personne ou groupe	Élément
Request by	Personne ou groupe	Élément
Request for	Personne ou groupe	Élément
Titre	Une seule ligne de texte	Élément
URL	Une seule ligne de texte	Élément
Créé par	Personne ou groupe	
Modifié par	Personne ou groupe	

On voudra aussi faire un suivi de qui accepte ou rejette dans l'ensemble du processus. Pour cela activez dans un premier temps le versionnage dans cette liste SharePoint!

Comme le versionnage est activé pour la liste nous n'aurons pas besoin de créer six champs du type :

- Approuvateur 1/Statut 1
- Approuvateur 2/Statut 2

Mais seulement deux champs :

- Approuvateur/Statut

Car l'évolution sera visible via le versionnage.

Nous créons alors ces deux champs dans la liste SharePoint :

Nom et type

Entrez le nom de cette colonne, puis sélectionnez le type d'informations que vous souhaitez y stocker.

Nom de la colonne :

Approbateur

Le type d'informations figurant dans cette colonne est :

- ☐ Une seule ligne de texte
- ☐ Plusieurs lignes de texte
- ☐ Choix (menu dans lequel effectuer un choix)
- ☐ Nombre (1 ; 1,0 ; 100)
- ☐ Devise (\$, ¥, €)
- ☐ Date et heure
- ☐ Recherche (informations déjà sur ce site)
- ☐ Oui/Non (case à cocher)
- ☒ Personne ou groupe
- ☐ Lien hypertexte ou image
- ☐ Valeur calculée (calcul basé sur d'autres colonnes)
- ☐ Location
- ☐ Image
- ☐ Données externes
- ☐ Résultat de la tâche
- ☐ Métadonnées gérées

Paramètres de colonne supplémentaires

Spécifiez les options détaillées pour le type d'informations que vous avez sélectionné.

Description :

Exiger que cette colonne contienne des informations :

- ☐ Oui ☒ Non

Appliquer des valeurs uniques :

- ☐ Oui ☒ Non

Autoriser les sélections multiples :

- ☐ Oui ☒ Non

Autoriser la sélection de :

- ☒ Personnes uniquement ☐ Personnes et groupes

Sélectionner dans :

- ☒ Tous les utilisateurs

Et :

Nom et type

Entrez le nom de cette colonne, puis sélectionnez le type d'informations que vous souhaitez y stocker.

Nom de la colonne :

Status

Le type d'informations figurant dans cette colonne est :

- ☐ Une seule ligne de texte
- ☐ Plusieurs lignes de texte
- ☒ Choix (menu dans lequel effectuer un choix)
- ☐ Nombre (1 ; 1,0 ; 100)
- ☐ Devise (\$, ¥, €)
- ☐ Date et heure
- ☐ Recherche (informations déjà sur ce site)
- ☐ Oui/Non (case à cocher)
- ☐ Personne ou groupe
- ☐ Lien hypertexte ou image
- ☐ Valeur calculée (calcul basé sur d'autres colonnes)
- ☐ Image
- ☐ Résultat de la tâche
- ☐ Données externes
- ☐ Métadonnées gérées

Paramètres de colonne supplémentaires

Spécifiez les options détaillées pour le type d'informations que vous avez sélectionné.

Description :

Exiger que cette colonne contienne des informations :

- ☐ Oui
- ☒ Non

Appliquer des valeurs uniques :

- ☐ Oui
- ☒ Non

Tapez chaque choix sur une ligne distincte:

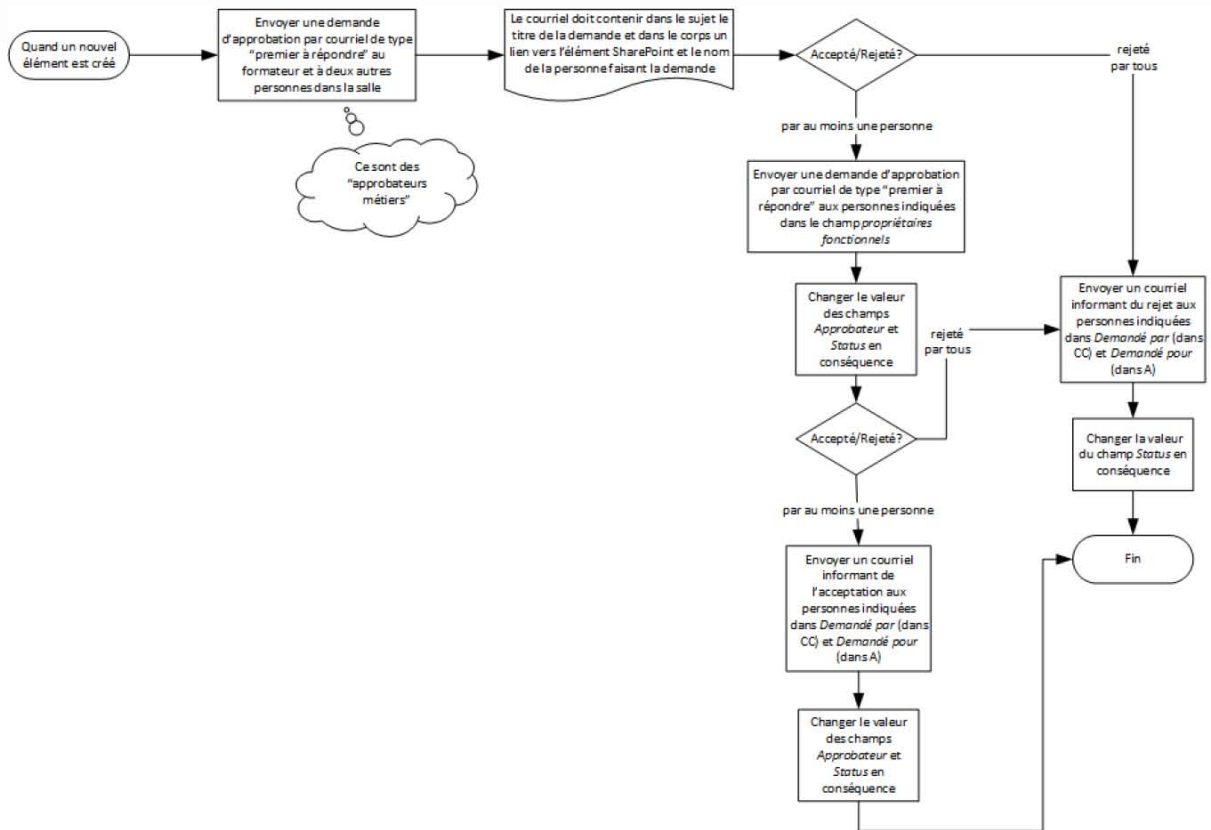
- Sélectionner -
Approuvé
Rejeté

Afficher les choix au moyen de :

- ☒ Menu déroulant

Votre objectif sera de formaliser dans Power Automate (Flow), **et au propre en respectant les règles de l'art¹**, le processus ISO 5807:85 (on fera la version BPMN quand on aura le temps):

¹ Nommer les étapes, mettre des descriptions, générer des courriels avec des mises en formes correctes, etc.



18. FAQ (Frequently Asked Questions)

Voici les questions les plus souvent posées sur Microsoft Power Automate. Le formateur vous dira les réponses qui vont avec oralement à la fin du cours (**attention les réponses peuvent changer étant donné que Microsoft publie des mises à jour presque chaque semaine!**):

1. Est-ce normal que dans de nombreuses actions on ne puisse pas simplement copier/coller des adresse e-mails et qu'il faille les écrire à la main une par une?

R: Oui...

2. Peut-on ranger les flows dans des dossiers?

R: Non

3. Peut-on exporter les flows dans Microsoft Visio?

R: Non

4. Peut-on trier la liste des flows ?

R: Non

5. Q: Peut-on sans code faire un flow qui appelle un flow?

R: Non

6. Q: Peut-on utiliser simplement des Groupes Office 365 ou AD dans les flux d'approbation de flow?

R: Non pas sans faire une longue manip incluant du JSON

7. Q: Est-ce qu'il existe un bouton *Undo* dans Flow?

R: Malheureusement non...

8. Q: Peut-on étendre (expand) toutes les actions d'un flow d'un seul coup?

R: Non pas à ce jour

9. Q: Existe-t-il un outil de Rechercher/Remplacer de variables dans les flow?

R: Non pas à ce jour

10. Q: Existe-t-il un outil de Recherche d'actions ou variables efficace?

R: Non pas à ce jour

11. Q: Peut-on imprimer un flow de manière efficace?

R: Non pas à ce jour...

12. Peut-on formater le texte dans les notes et commentaire des actions

R: Non

13. Peut-on créer des flows qui s'exécutent sur toutes les bibliothèques de toutes les collections de site SharePoint

R: Non

14. Est-ce que Power Automate Desktop peut lancer une action lors de la création d'un fichier (dont on ne connaît pas à l'avance le nom) sur un disque?

R: Non pas à ce jour

15. Est-ce que Power Automate Desktop peut lancer des flux périodiquement?

R: Non. Mais on peut tricher en faisant un flux cloud périodique qui lance un flux Power Automate Desktop.

19. Listes des tableaux et figures

No table of figures entries found.

Figure 1 Source: <https://mindmajix.com>..... 12

BROUILLON

Internal

20. Index

No index entries found.

BROUILLON

Internal

Microsoft®